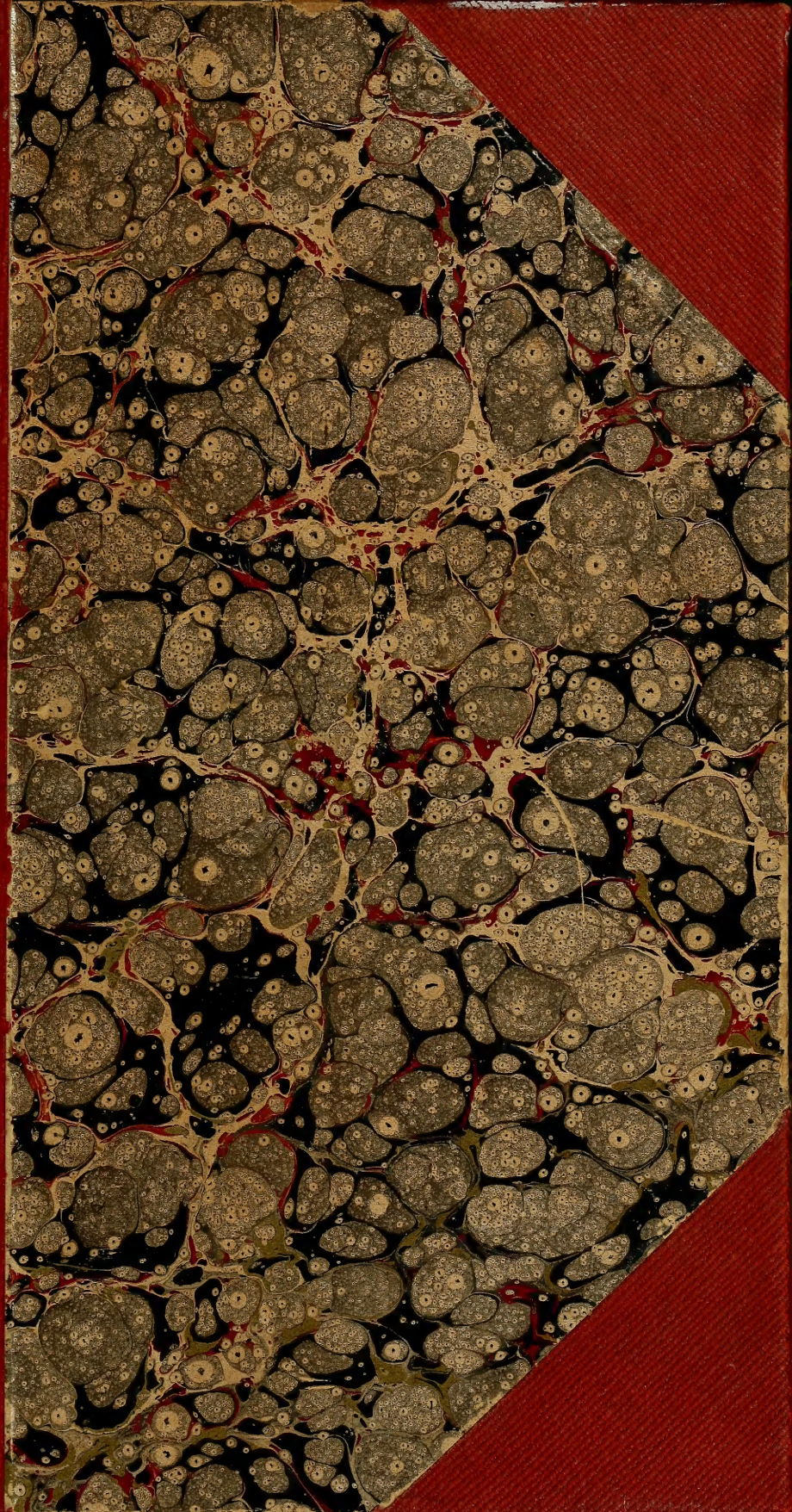
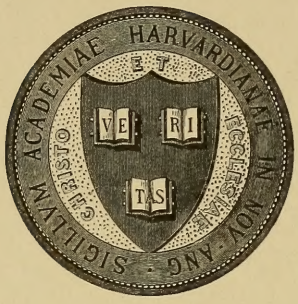


HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

7154

GIFT OF

ALEXANDER AGASSIZ.

May 27, 1889– January 23, 1892.

Malakozoologische Blätter.

MUS. COMP. ZOOLOGY
CAMBRIDGE, MASS.

Als Fortsetzung

der

Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

S. CLESSIN.

Neue Folge. XI. Band.

Mit 2 Tafeln.

CASSEL.

Verlag von Theodor Fischer.

1891.

Inhalt.

Original-Aufsätze.

Beiträge zur schweizerischen Mollusken-Fauna von H. Suter, p. 1—26.

Die Mollusken-Fauna der Umgebung von Güns von Rudolf Szep, p. 27—41.

Drei neue mitteloligocäne Mollusken aus dem deutschen Rupelthon von Dr. O. Böttger, p. 89—93.

Verzeichniss der Conchylien des nördlichen badischen Schwarzwaldes von F. v. Sandberger, p. 94—100.

Conchyliologische Mittheilungen aus Neu-Seeland v. H. Suter, p. 100—106.

1. Richtigstellung einer neuseeländischen Landschnecke.
2. Phosphorescenz bei Latia lateralis Gould.

Einige Bemerkungen über Bithynella Dunkeri Frauf. von Dr. A. Simroth, p. 107—108.

Hesperarion, eine neue amerikanische Nacktschneckengattung, von Dr. A. Simroth, p. 109—119.

Bythinella Bosniensis n. sp. von S. Clessin, p. 110.

Die Gasteropoden-Fauna des Münsterlandes von Herm. Loëns, p. 111—157.

Abbildung und Beschreibung einer neuen Helix von H. von Heimburg, p. 158—159.

Literatur.

Ulicny, Jos., Ueber die Mundwerkzeuge von Ancylus fluviatilis und Velletia lacustris, p. 42.

Reinhardt, O., Ueber einige egyptische Schnecken, in Sitz.-Ber. d. Ges. naturf. Fr. in Berlin. No. 5. p. 43.

Schepmann, M. M., een nieuwe Paludina van Borneo in Tydschrift der Nederland. Dierk. Vereenigung. 1888. II. 1. 2. p. 44.

Nehring, Dr., Vorläufige Entgegnung auf Wollemann's Abhandlung über die Diluvialsteppe, in Sitz.-Ber. naturf. Freunde. Berlin 1888. Heft 9. p. 44.

Rzehak, A., Die pleistocäne Conchylien-Fauna Mährens; Verhandl. d. naturf. Vereins zu Brünn. XXVI. Bd. p. 45.

Westerlund, C. A. Dr., Species et varietates nonnullas minus cognitas vel novas. Bull. Soc. mal. France. V. 1888. p. 45.

Brückner, A., Mollusken des Herzogth. Coburg. Erster Ber. über die Thätigkeit des Thier- u. Pflanz-Schutzvereins f. d. Herzogth. Coburg. 1888. p. 46.

Borcherding, Fr., 3. Nachtrag zur Mollusken-Fauna der norddeutschen Tiefebene. Abh. d. naturw. Ver. zu Bremen. X. p. 47.

Locard, Arn., Recherches historiques sur la coquille des Pelerins. 1888. p. 48.

— Monogr. des espèces app. au genre Pecten. 1888. p. 48.

Sayn, M. Gust., Catalogue des moll. terr. et fluv. du depart. de la Drôme. p. 49.

Locard, Arn., Revision des esp. Franç., appart. au genre Modiola. p. 49.

Fagot, M. P., Histoire du genre Caecilianella. p. 50.

Hagenmüller, Dr. O., Mater. pour servir à l'hist. de la macal. de la Corse et de la Sardaigne. 1888. p. 50.

Locard, Arn., Mater. p. serv. à l'hist. de la malac. Franç. VII. Descript de quelq. espèces nouv. pour la faune franç. p. 51.

Woodward, B. B., Note on the Pleistoc. Land- und Freshw. Moll. from the Barnwell Gravels. p. 52.

Fagot, M. P., Catal. razonado de les Moluscos dell Valle del Essera. in cron. cientif. Barcelona. p. 52.

Simroth, Dr. H., Ueber Vitrinen etc. p. 53.

— Ueber die Genitalentwicklung der Pulmonaten u. die Fortpflanzung des Agriol. laevis. Zeitschr. f. wissensch. Zoologie. 1887. p. 53.

— Ueber die geologische und geographische Verbreitung der Pulmonaten. Halle a. S. 1888. p. 53.

Journal de Conchyliologie. XXVII. Bd. p. 54—59. XXVIII. Bd. p. 59—65.

Journal of Conchology. 1887. p. 65—69.

Bulletino della Soc. malacol. italiana. XII. Bd. p. 69—72.

Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoolog. Gesellsch. XIX. Jahrg. p. 72—75. XX. Jahrg. p. 75—79.
Jahrbücher der deutschen malacozool. Gesellschaft. XIII. Bd. p. 79—82. XIV. Bd. p. 82—88.

Erörterte Mollusken.

(Die beigefügte Zahl zeigt die Seite an. Die *cursiv* gedruckten Namen sind mit Diagnosen versehen.)

Acanthinula aculeata 5. 96. 123. 135. v. laevis 123.
Acme lineata 22.
— polita 22. 123. 154. 157.
Acroloxus lacustris 123.
Agriolimax agrestis 32. 123. 127.
— laevis 123. 127.
Alinda biplicata 14
— plicata 14.
Amalia marginata 2. 28. 32. 155.
Amphibina Pfeifferi 16. var. contortula 16. v. microstoma 16. v. Mortilleti 16. v. recta 16.
Amphipeplea glutinosa 43. 157.
Anadenulus 111.
Ancylastrum capuloides 21.
— fluviatilis 21. 42. 98. 153. v. cornu 21. var. gibbosus 21. var. phrygius 21.
Ancylus lacustris 39, 153.
Anodonta complanata 24. 47.
— mutabilis 23. 40. var. anatina 23. v. Charpentieri 23. v. cellensis 23. var. cygnea 23. v. exsulcerata 24. v. oviformis 24. v. pictetiana 23 v. piscinalis 23. 30. 40.
Aplexa hypnorum 19.
Ariolimax 111. 112.
— californicus 111.
— costaricensis 111.
— Hemphillii 111.
— niger 111.
Arion Bourguignati 123.
— brunneus 123. 133. 157.
— empiricorum 4. 33. 97. 123. 124. 131. var. ater 124.
— fallax 5.
— hortensis 5. 97. 123. 134. 157.
— minimus 123. 124 134.
— subfuscus 4. 33. 123. 124. 133. v. flavus 34. v. *Vormanni* 133.
Arionta arbustorum 9. 123. 136. 157. var. alpestris 9. v. depressa 9. v. flavescens 9. v. icterica 9. v. marmorata 9. v. picea 9. v. trochoidalis 9.
Auriculidae 16.
Azeca Menkeana 46.
Balea perversa 13. 97. 156. 157.
Basommatophora 38.

Bathyomphalus contortus 40.
Bivalvae 23. 40.
Buliminus detritus 94.
— montanus 36. 97. 123. 140.
— obscurus 97. 123. 146.
Bythinella abbreviata 22.
— *bosniensis* 120.
— Dunkeri 94. 98. 107. 124. 154. 156.
— Schmidtii 155.
Bythinia tentaculata 227, producta 154.
— ventricosa 155. 157.
Caecilianella acicula 11.
Calliostoma Jetschini 91.
Calyculina lacustris 24. 40. v. major 25.
Campylaea cingulata 8. 46.
— foetens 8.
— rhaetica 8.
— zonata 8.
Carychium minimum 98. 123. 142. v. gracilis 17.
Chilotrema lapicida 9. 123. 136.
Chondrula quadridens 11.
— tridens 11. 140.
Cincinna antiqua 22.
— piscinalis 22.
Cionella acicula 37. 123. 141. lubrica 44. 97. 123. 141. 157. f. columna 141. 157. f. lubricella 141. Menkeana 123. 141.
Clausilia biplicata 37. 98. 123. 142. 156. 157.
— dubia 37. 98.
— laminata 37. 97. 123. 142. 157.
— lineolata 97. 156.
— parvula 97. 142. 156.
— plicata 37. 156.
— plicatula 98. 142. 156.
Clausilia pumila 142. 156. 157.
— Rolphii 142. 156.
— ventricosa 37. 142. 156.
Clausiliastra laminata 33.
— orthostoma 14.
Cleopatra bulimoides 43.
Cochlicopa lubrica 36.
Coretus corneus 19.
Cycladidae 24. 40.
Cyclostomacea 21.
Cyclostoma elegans 21. 41. 156.
Daudebardia rufa 2.
— brevipes 127. 155.
Delima itala 14.
— ornata 14.
Edentulina edentula 12. v. Gredleri 13.
Ferussacia marginata 46.
Fruticicola carthusiana 8. 155.
— ciliata 8.
— coelata 7.
— edentula 6.
— fruticum 8. 123. 136. 157.
— hispida 7. 123. 136. v. concinna 7. 136. v. conica 136. v. nana 7.
— incarnata 123. 136.
— plebeja 7.
— rufescens 7. v. clandestina 7. v. montana 7.
— sericea 6. 156. v. corneola 6. v. depilata 7. v. dubia 6. v. liberta 6.
— strigella 8. 136.
— subglabella 7.
— unidentata 6. 155.
— villosa 7. v. depilata 8.

Gasteropoda 2.
Geomalacus 109.
Gonostoma nautiliformis 6.
Gulnaria ampla 18. v. Heldii 18.
— auricularia 17. v. contracta 17. v. Hartmanni 17. v. lagotis 17.
— mucronata 18. v. rosea 18.
— ovata 18. v. fontinalis 18. v. lacustrina 18.
— peregra 18. v. patula 18 var. Blauneri 18. v. elongata 18. v. microstoma 18.
Gyraulus albus 20. v. lemniscatus 20.
— crista 21. v. cristata 21.
— deformis 21.
— glaber 21.
Gyrorbis cristata 22.
— rotundatus 20. var. gracilis 20.
— spirorbis 22.
— vortex 20.
— vorticulus 20. var. charteus 20. v. helveticus 20.
Helicogena aspersa 10.
— pomatia 10. 123. 139.
Helix *Aggiei* 158.
— arbustorum 95. 97.
— austriaca 36. v. expallescens 36.
— candicans 23.
— candidula 94.
— carthusiana 35.
— costata 97.
— edentula 94. 97.
— ericetorum 94.
— fruticum 35.
— hispida 35. 97.
Helix hortensis 36. 95. 97.
— Hunteri 159.
— incarnata 35. 97.
— lapicida 95. 97.
— nemoralis 28. 36. 97.
— obvoluta 34. 97.
— personata 35.
— pomatia 36.
— pulchella 34. 97. v. costata 34.
— sericea 35.
— striata 44.
— strigella 35.
— umbrosa 35.
— unidentata 35.
Hesperarion 109. 111. 112.
— niger 119.
Hyalina alliaria 130. 155.
— cellaria 3. 32. 96. 123. 130.
— contracta 130. 156.
— crystallina 4. 33. 123. 130.
— depressa 3.
— diaphana 4. 130. 156.
— Draparnaldi 3. 155.
— fulva 4. 123. 136.
— glabra 3. 96.
— helvetica 3.
— hiulca 32.
— nitens 3. 32. 96. 156. v. Szepii 32.
— nitida 123. 130.
— nitidula 3. 123. 130.
— pura 4. 156. 157.
— radiatula 4. 96. 123. 130.
— subrimata 4.
— Villae 3.
Hypeutis complanata 21.
Janella bitentaculata 105.
Isthmia minutissima 12.

Latia lateralis 105.
Lauria umbilicata 12.
Lehmannia arborum 129.
— variegata 129.
Letourneuxia 109.
Limax agrestis 2. 96.
— arborum 2. 123.
— laevis 124.
— marginatus 96.
— maximus 2. var. cinereoniger 31. 96. 128. 155. 157. v. cinereus 31. 128. v. unicolor 128.
— tenellus 2. 123. 128.
Limnaea 38.
— ampla 145.
— auricularia 38. 145.
— glabra 148. 157. v. subulata 148.
— ovata 38. 123. 124. 157. var. Dickinii 146. v. fontinalis 146. var. inflata 145. v. succinea 146.
— palustris 39. 98. 146. 157. var. corvus 147. v. fusca 147.
— peregra 39. 98. 146. 157.
— stagnalis 39. 123. 124. 142. var. arenaria 144. v. ampliata 103. var. angulosa 143. v. borealis 143. v. lacustris 144. v. subulata 143. v. turgida 143. v. vulgaris 143.
— truncatula 39. 98. 123. 148. f. major 148.
Limnaeidae 17.
Limnaeinae 17.
Limnophysa abyssicola 19.
Limnophysa palustris 18. v. curta 19. v. flavida 19. v. turricola 19.
— truncatula 19.
Limnus stagnalis 17. v. bodamica 17. v. lacustris 17. v. vulgaris 17.
Lucena oblonga 16. v. elongata 16. v. humilis 16.
Naticidae 89.
Naticina *Geinitzii* 89.
Napaeus montanus 11.
— obscurus 11.
Neritostoma putris 15. v. Charpentieri 15. v. Drouëtia 15. v. limnoidea 16. var. nigrolimbata 16. v. olivula 16.
Neritina fluviatilis 155. 157.
Nuculidae 92.
Orcula doliolum 12.
— dolium 12.
Otoconcha 101.
— dimidiata 101. 102.
Pagodina pagodula 12.
Paludina vivipara 124. 157.
Paludinidae 22.
Patula pygmaea 5. 123. 135.
— rotundata 5. 34. 97. 123. 135.
— ruderata 5. 34.
— rupestris 5.
— solaria 34.
Petasia bidens 156.
Pisidium amnicum 25.
— alpicola 26.
— Asperi 26.
— casertanum 41.
— Foreli 25.
— fragillimum 26.
— Henslowianum 25.
— imbutum 26.
— intermedium 25.

Pisidium italicum 26. v. locarnense 26.
— millium 25. v. Asperi 25.
— obtusale 25.
— ovatum 94. 98.
— prolongatum 26.
— pusillum 25.
— quadrangulum 25.
— rivulare 25.
— subtruncatum 25.
— Tritonis 26.
— urinator 25.
Physa fontinalis 19. 39. 124. 149. v. bulla 149.
— hypnorum 149. 157.
Planorbis albus 151. f. hispidus 151.
— carinatus 150. 157.
— Clessini 153. 157.
— complanatus 153.
— contortus 124. 150.
— corneus 39. v. amonocerus 149. v. banaticus 39.
— crista 152. f. cristatus 151. f. nautileus 152. form. spinulosus 152.
— marginatus 39. 123. 124. 149.
— nitidus 123. 153. 157. var. Clessini 39. forma major 153.
— rotundatus 123. 150. 157.
— septemgyratus 28. 39.
— spirorbis 39.
— socius 151. 156. 157. var. *Drostei* 151.
— vortex 123. 150.
— vorticulus 147.
Pomatias septemspiralis 22.
Prophysaon Andersoni 118.
Pupa angustior 123. 142.
— antivertigo 123.
— doliolum 141. 156.
— edentula 123. 142.
— frumentum 37.
— minutissima 142. 156. 157.
— muscorum 37. 98. 123. 141.
— pusilla 123.
— pygmaea 123. 142.
— secale 141. 156.
— substriata 123.
Pupilla muscorum 12.
— Sterri 12.
— triplicata 12.
Pupinae 11.
Pyrostoma corynodes 15.
— cruciata 14.
— dubia 14. v. obsoleta 14.
— lineolata 15.
— parvula 14.
— pumila 14.
— ventricosa 15.
Segmentina nitida 21.
Sphaerium corneum 24. 40. v. nucleus 24. 40.
— duplicatum 24.
— rivicola 24.
Sphyradium Ferrari 12.
Strigillaria cana 14.
Succinea elegans v. longiscata 38.
— oblonga 38. 98. 123. 124. 142.
— parvula 156.
— putris 37. 98. 123. 142. v. fontana 38. form. Drouetia 143. form. olivula 142.
Tachea hortensis 9. 123. 137.

Tachea nemoralis 9. 123. 127.
var. albolabiata 10. v. major 10. v. pseudo-austriaca 138. v. *conoidula* 138. v. roseolabiata 10.
— sylvatica 10. v. montana 10. v. rhenana 10.
Testacellidae 2.
Torquilla avenacea 11. v. hordeum 11.
— frumentum 11.
— megacheilos 11.
— secale 11.
— variabilis 11.
Trigonostoma holoserica 6.
— obvoluta 6. 156.
Triodopsis personata 6. 156.
Trochidae 91.
Tropidina depressa 22.
Tropidiscus carinatus 19. v. dubius 19.
— marginatus 19.
Vallonia costata 5. 123. 135.
— pulchella 5. 123. 135.
— tenuilabris 6.
Valvata cristata 123. 154. 157.
— depressa 156.
— piscinalis 154.
Valvatidae 22.
Velletia lacustris 21. 42.
Vertigo alpestris 13. 98. 142.
Vertigo angustior 13. 142.
— antivertigo 13. 142.
— edentula 98.
— eumicra 13.
— Heldii 13.
— minutissima 98.
— pusilla 13. 98. 142.
— pygmaea 13. 98. 142.
Vitrella Häusleri 23.
— Sterkiana 23.
Vitrina annularis 2.
— dimidiata 101. 102.
— diaphana 2. v. glacialis 3.
— elongata 3. 96. 155.
— Heynemanni 96.
— major 155. 156.
— nivalis 3.
— pellucida 2. 32. 123. 129.
Vitrinidae 2.
Vitrinopsis 101.
— dimidiata 102.
Vivipara fasciata 22. 154.
— vera 154.
Xerophila candicans 9. 123.
— candidula 9. 123. 137.
— ericetorum 9. 136.
Yoldia Beyrichi 92.
Zebrina detrita 11. v. radiata 11.
Zonites verticillus 28. 33.
Zonitoides nitida 4. 33. 97.
Zua lubrica 11.

Gebr. Gotthelft, Cassel.

7154
May 27. 1889.

Malakozoologische Blätter.

Herausgegeben

von

S. Clessin.

Neue Folge. — Elfter Band.

Beiträge zur schweizerischen Mollusken-Fauna.

Von

H. Suter.

Durch die Verhältnisse gezwungen, konnte meine frühere Absicht, meine Sammlung von Land- und Süsswasser-Mollusken in Zürich zu belassen, nicht zur Ausführung gelangen und da ich meinen Wohnsitz bei den Antipoden aufgeschlagen, so mag vorstehende Publikation wohl gerechtfertigt erscheinen. Ich lasse hier eine gedrängte Zusammenstellung derjenigen Mollusken aus der Schweiz folgen, welche meine Sammlung enthielt und die ich während mehr als fünfzehn Jahren entweder selbst gesammelt oder durch Tausch etc. erworben habe. Da das Material mir nicht mehr vorliegt, so muss ich mich mit Wiedergabe meiner Notizen begnügen. Da früher oder später sich wohl ein Fachmann an die Bearbeitung einer schweizerischen Mollusken-Fauna machen wird, so zögere ich mit der Veröffentlichung der Resultate meines Sammelns nicht länger.

Den grössten Theil der von mir gesammelten Mullusken hat Herr S. Clessin durchgesehen und benütze ich

gerne die Gelegenheit, genanntem Herren hiermit meinen wärmsten Dank abzustatten.

I. Classe: *Gasteropoda.*

Fam.: *Testacellidae.*

1. *Daudebardia rufa*, Fér. Bei Stein a. Rh., Schaffhausen, sehr selten. (Schenk.)

Fam. *Vitrinidae.*

2. *Amalia marginata*, Drap. Bei Bex ziemlich häufig. (Dr. Biaudet.) Nach Bourguignat auch bei Pissevache (Wallis) unter Steinen, nach Stabile bei Lugano.
3. *Limax agrestis*, L. Ueberall gemein.
4. „ *maximus*, L. var. *cinereo-niger*, Wolf. Am Uto und Zürichberg nicht selten.
   „ „ var. *cinereus*, Lister. Ueberall häufig, namentlich in Gärten und Kellern.
5. „ *tenellus*, Nilsson. Schwarzenberg am Pilatus, bei Bern. (Dr. Sterki.)
6. „ *arborum*, B.-C. In allen Laubwaldungen häufig, bei Regen an Baumstämmen.
7. *Vitrina pellucida*, Müll. Uto, Zürichberg, Lägern, Mythen, Sitten, St. Triphon; Neuchâtel (Prof. Godet), Schleitheim (Dr. Sterki), Luzern (Dr. Am Stein).
8. „ *annularis*, Venetz. Nuffenen Pass, Parpan, Tarasp. An den Abhängen zwischen Branson und Collonges gegenüber Martigny (Dr. Biaudet).
9. „ *diaphana*, Drap. Uto, Mythen nahe dem Gipfel, bei Luzern, bei Solothurn, auf der Braunegg. Stein a. Rh. (Schenk). Schleitheim (Dr. Sterki). Bex (Dr. Biaudet).

Vitrina diaphana, Drap. var. *glacialis*, Forbes. St. Moritz im Engadin, an Steinen, oberhalb dem Bad. 1780 m. Neben *Pupa eumicra*, Bourg.

10. „ *nivalis*, Charp. Maienfelder Furka (Graubündten) bei 2445 m. Am Urirothstock (Dr. Choffat). Monte Rosa (Corun). Gadmenthal (Prof. Baltzer). Anceindaz (Dr. Biaudet).

11. „ *elongata* Drap. Stein a. Rh. (Schenk). Nur in der Bodenseegegend bis St. Gallen.

12. *Hyalina glabra*, Stud. Brieg, Bex, Chur, Rheinfall, Baden, Sitten. Mammern (Schenk). Bergun (Prof. Huguenin). Fleurier, Sembrancher (Dr. Biaudet). Untervaz, Valzeina, Zizers (Dr. Am Stein).

13. „ *helvetica* Blum (*H. subglabra*, Bourg.). Bei der Einsiedelei, Solothurn.

14. „ *cellaria*, Müll. Uto, Zürichberg, Thun, Basel, Brieg, Solothurn, Brugger Berg, Braunegg, Bex, St. Triphon, Fleurier (Dr. Biaudet), Churwalden (Prof. Huguenin). Stein a. Rh. (Schenk), Malans (Dr. Am Stein). Chaumont (Prof. Godet).

„ *cellaria*, Müll. var. *tenera*, Stud. Im Tritt ob Igis (Dr. Am Stein).

15 „ *depressa*, Sterki. Schleitheim, Interlaken (Dr. Sterki).

16. „ *Draparnaldii*, Beck. Zürich, Baden, Chur, Bern. Zizers (Dr. Am Stein). Neuchâtel (Prof. Godet).

17. „ *Villae*, Mort. Tessin.

18. „ *nitens*, Mich. In der ganzen Schweiz verbreitet, Ebene und Voralpen.

„ „ „ var. *hiulca*, Jan. Mendrisio.

19. „ *nitidula*, Drap. Rolle.

20. *Hyalina pura*, Alder. Zürich. Schleitheim, Mellingen (Dr. Sterki). Gadmenthal (Prof. Baltzer). Neuchâtel (Prof. Godet). Bex (Dr. Biaudet). Stein a. Rh. (Schenk). Nirgends häufig.
21. „ *radiatula*, Gray. Schleitheim, Schwarzenberg am Pilatus (Dr. Sterki). Stein a. Rh. (Schenk). Untervaz (Dr. am Stein). In feuchten Wiesen, ziemlich selten.
„ *radiatula*, Gray, var. *petronella*, Charp. Ob. St. Moritz im Engadin, nahe dem Schnee.
22. „ *crystallina*, Müll. Uto, Chur. Schleitheim, Mellingen (Dr. Sterki). St. Triphon, Bex (Dr. Biaudet). Chaumont (Prof. Godet). Im Genist der Flüsse meist sehr häufig.
23. „ *Dubrueili*, Cless. Aaregenist bei Brugg. Interlaken (Dr. Sterki).
24. „ *diaphana*, Stud. Uto, Zürichberg, St. Gallen. Stein a. Rh. (Schenk). Bex (Dr. Biaudet). Chaumont (Prof. Godet). Parpan (Dr. Am Stein).
25. „ *subrimata*, Reinh. Zizers (Dr. Am Stein). Mammern (Schenk).
26. „ *fulva*, Müll. Uto, Zürichberg, Viesch, St. Moritz im Engadin, Brugg, Weinfelden. Simplon (Joller). Schleitheim (Dr. Sterki). Bex (Dr. Biaudet). Parpan, Malans (Dr. Am Stein).
27. *Zonitoides nitida*, Müll. Durch die ganze ebene Schweiz verbreitet.

Fam. *Arionidae.*

28. *Arion empiricorum*, Fér. Ueberall häufig, auch in den Voralpen.
29. „ *subfuscus*, Drap. Seltener als die vorige.

30. *Arion hortensis*, Fér. Ueberall in Gärten und Feldern. Ich fand sie noch bei St. Moritz im Engadin.
31. „ *fallax*, Sterki. Schleitheim, Stein a. Rh., Schwarzenberg am Pilatus (Dr. Sterki).

Fam. *Patulidae.*

32. *Patula rotundata*, Müll. Durch die ganze Schweiz verbreitet. Geht ziemlich hoch im Gebirge: Mythen.
„ „ „ var. *globosa*, Friedel. Zizers (Dr. Am Stein).
33. „ *ruderata*, Stud. Nur in den Alpen und Voralpen. Viesch, Klosters, Chur. Kienthal (Dr. Moesch). Bergün, Zug, Churwalden (Prof. Huguenin). Bex (Dr. Biaudet). Creux du Vent (Prof. Godet).
34. „ *pygmaea*, Drap. Albis, Brugg. Bex (Dr. Biaudet). Chaumont (Prof. Godet). In dem Aaregenist bei Brugg häufig.
35. „ *rupestris*, Drap. Auf Kalkfelsen überall verbreitet und gemein. Geht ziemlich weit im Gebirge hinauf.

Fam. *Helicidae.*

36. *Acanthinula aculeata* Müll. Riffersweil (Dr. Stoll). Mammern, Stein a. Rh. (Schenk). Schleitheim (Dr. Sterki). Neuchâtel (Prof. Godet). Chur. Aaregenist bei Brugg nicht selten.
„ *aculeata*, Müll. var. *laevis*, Schleitheim (Dr. Sterki).
37. *Vallonia pulchella*, Müll. Durch die ganze Schweiz verbreitet.
38. „ *costata*, Müll. Mit der vorigen zusammen, weniger häufig.

39. *Vallonia tenuilabris*, Braun. Anschwemmung der Aare bei Brugg und des Lac des Brenets. (Dr. Sterki).
40. *Gonostoma nautiliformis*, Porro. Tessin.
41. *Trigonostoma obvoluta*, Müll. Weit verbreitet bis ziemlich hoch in die Alpen.
    f. *albina*, am Uto.
42. „ *holoserica*, Stud. Nur in den Alpen. Churwalden, Zug (Prof. Huguenin). Klosters (Dr. Stoll). Gadmenthal (Prof. Baltzer). Tarasp (Dr. Killias).
43. *Triodopsis personata*, Lam. In den Voralpen überall verbreitet.

    f. *albina*. Braunegg.
44. *Fruticicola unidentata*, Drap. Osterfingen. Churwalden (Prof. Huguenin). Valzeina (Dr. Am Stein).
45. „ *edentula*, Drap. Zürichberg, Brugg. Habsburg, Elgg. Couvet (Prof Godet), Schleitheim (Dr. Sterki). Churwalden (Prof. Huguenin).
    f. *albina*, Braunegg, Aaregenist bei Brugg. Schleitheim (Dr. Sterki).
46. „ *sericea*, Drap. Ueberall bis in die Alpen verbreitet.
    „ „ „ var. *liberta*, West. Zürich, Luzern. Stein a. Rhein. (Schenk.)
    „ „ „ var. *corneola*, Cless. Schleitheim, Stein a. Rh., Mellingen (Dr. Sterki).
    „ „ „ var. *dubia*, Cless. Tritt ob Igis, Valzeina, Schuders (Dr. Am Stein).

Fruticicola sericea, Drap. f. *depilata* (*glabella* Stud., nicht Drap.). Graubündten.

47. „ *plebeja*, Drap. Zürichberg (selten), Uto, Lägern, Brugger Berg, Braunegg, Habsburg, Simplon. Im Kant. Waadt, Neuenburg, Solothurn, von versch. Fundorten. f. *minor*, bei Ollon, Bex häufig (von Prof. Mousson als F. *subglabella* bezeichnet). Muoltathal. In Wiesen.

48. „ *hispida*, L. Schaffhausen. Stein a. Rh. (Schenk). Bex, St. Triphon, Fleurier (Dr. Biaudet).

„ „ var. *nana*, Jeffr. Bergun (Prof. Huguenin).

„ „ var. *concinna*, Jeffr. Schleitheim, am Randen (Dr. Sterki).

49. „ *coelata*, Stud. Vallorbe, Montier, Weissenstein, Rigi, Zug, Altorf, Weesen. Ramsen (Dr. Sterki).

50. „ *rufescens*, Penn. Stein a. Rh. (Schenk).

„ „ „ var. *clandestina*, Hartm. Zürich im ganzen Kanton, Weinfelden, Netstall, Einsiedeln, Zug, Arth, Schwyz, Luzern, Cham, Weesen.

„ „ „ var. *montana*, Stud. Thun, Melchsee-Alp. Schleitheim (Dr. Sterki). Chaumont (Prof. Godet), Fleurier (Dr. Biaudet).

51. „ *villosa*, Drap. Uto, Zürichberg, Dietikon Lägern, Elgg, Schwendi, Anbrig, Rigi, Klönthal, Braunegg. Couvet (Prof.

Godet). Gadmenthal (Prof. Baltzer). Kienthal (Dr. Moesch). Schleitheim (Dr. Sterki). Weissenburg (Prof. Huguenin). Fleurier (Dr. Biaudet).
f. *depilata*, Braunegg. Am Randen, 700 m (Dr. Sterki).
f. *brunnea*, Malans, Valzeina (Dr. Am Stein).

52. *Fruticicola* *strigella*, Drap. Bex (Dr. Biaudet). Simplon (Joller). Untervaz (Dr. Am Stein). Cornaux (Prof. Godet).

53. „ *fruticum*, Müll. Von vielen Fundorten der Ebene und den Voralpen. Meist gelblich, auf Kalkboden milchweiss, ebenso f. *cinerea*, *rufula* und *fuscosa*.
f. *fasciata*. Wollishofen, Schlieren, Chur, Mammern, Salavaux.

54. „ *ciliata*, Venetz. Mendrisio. Vercorin (Dr. Biaudet). Simplon (Joller).

55. „ *carthusiana*, Müll. Lausanne, Rolle, Bex, Aigle, Salaz (Dr. Biaudet).

56. „ *incarnata*, Müll. Aus den Kantonen Zürich, Aargau, Thurgau, Glarus, Solothurn, Bern, Graubündten von versch. Fundorten.
f. *albina*. Stein a. Rh. (Schenk).

57. *Campylaea* *zonata*, Stud. Simplon bis in die höhere Alpenregion (Joller). Teufelsbrücke (von Maltzan). Meist unter Steinen zu finden.

58. „ *Rhaetica*, Mouss. Nairs. Tarasp (Prof. Mousson. Dr. Killias).

59. „ *foetens*, Stud. Am Mont Catogne oberhalb Sembrancher im Wallis (Dr. Biaudet).

60. „ *cingulata*, Stud. (var. *luganensis*, Schinz). Lugano.

61. *Chilotrema lapicida*, L. Durch das ganze Gebiet in der niederen Gebirgsregion.
f. *albina*. Stein a. Rh. (Schenk).

62. *Arionta arbustorum*, L. Beinahe überall gemein. Auffallend war mir deren Fehlen bei Arth.

„ „ var. *depressa*, Held. Zürich.

„ „ „ *trochoidalis*, Roff. Zürich, Rheinfall, Gadmenthal.

„ „ „ *picea*, Ziegl. Schwarzenberg a. Pilatus (Dr. Sterki).

„ „ „ *icterica*, Roff. Weesen.

„ „ „ *marmorata*, Roff. Zürichberg, Weesen.

„ „ „ *flavescens*, Moq. Tand. Weesen, Einsiedeln, Muottathal, Chur, Weissenburg (Prof. Huguenin).

„ „ „ *alpestris*, Ziegl. Auf allen höheren Alpen nicht selten.

63. *Xerophila ericetorum*, Müll. Meist an Kalkformation gebunden. Ausnahmen: Zürichberg. Forch, Mettmenstetten.

64. „ *candicans*, Ziegl. Tarasp (Prof. Mousson). Lenzburg (Dr. Haeusler). An letzterm Ort wahrscheinlich mit Pflanzen aus Deutschland eingeführt.

65. „ *candidula* Stud. Rolle, Certoux, Nyon, Bern. Bex, Sitten, Fleurier (Dr. Biaudet). Am Randern (Schenk). Untervaz (Dr. Am Stein). Bergun (Prof. Huguenin).

66. *Tachea hortensis*, Müll. Ueberall verbreitet und mit vielen Bänder-Variationen. Geht viel höher hinauf als die folgende Art.
f. *albina* bei Zürich, Rheinfall, Solothurn.

67. *Tachea nemoralis*, L. Durch die ganze Schweiz. Im westlichen Theil die gelbe Varietät ohne Bänder am häufigsten.
„ var. *major*, Fér. Neuchâtel (Prof. Godet).
„ „ *roseolabiata*, Rolle. Tavannes (Prof. Godet). Mellingen (Dr. Sterki).
„ „ *albolabiata*, Rolle. Lausanne an Mauern der Weinberge (Dr. Biaudet).

68. *Tachea sylvatica* Drap. Gutanen-Hof, Ponts de Martel, Bex, Thun, Bern, Burgdorf, Olten, Aarau, Brugg, Braunegg, Brieg.
„ „ „ f. *albina*, Ponts de Martel, Bex, Sierre, Fleurier, Montier.
„ „ „ var. *rhenana*, Kob. Beim Rheinfall.
„ „ „ „ *montana*, Stud. Gadmenthal (Professor Baltzer). Weissenburg (Prof. Huguenin). Kienthal (Dr. Moesch). Simplon (Joller).

69. *Helicogena pomatia*, L. Durch die ganze Schweiz verbreitet, geht auch in die höheren Alpenthäler, wo sie eine bedeutende Grösse erreicht (var. *Gessneri*, Hartm.)
f. *albina*. Schleitheim (Dr. Sterki).
f. *minor*. Corgémont (Prof. Godet).
f. *major*. Calanda. St. Martin im Val de Ruz (Prof. Godet).
f. *perversa*. Basel.

70. „ *aspersa*, Müll. Lausanne, Rolle. Bévieux, durch Charpentier dorthin versetzt. Bern (Studer).

Fam. *Pupinae.*

71. *Zebrina detrita*, Müll. Baden, Rheinfall, Stein a. Rh., Schaffhausen, Berner Jura, Lägern, Chur, Eglisau. Gryon, Bex (Dr. Biaudet). Naters (Joller). Corcelles (Prof. Godet).

„ „ var. *radiata*, Brug. Sièrre, Chur, Schuls.

„ „ f. *albina*. Stein a. Rh.

72. *Chondrula tridens*, Müll. Brugg, Thun, Bern. Bex (Dr. Biaudet).

73. „ *quadridens*, Müll. Chur, Brugg, Genf. Simplon (Joller). Bex (Dr. Biaudet). Neuchâtel (Prof. Godet).

74. *Napaeus montanus*, Drap. In Laubwäldern durch die ganze Schweiz Geht ziemlich hoch, z. B. Simplon, Pilatus, Tarasp etc.

„ „ f. *albina*, Habsburg, Braunegg. Fleurier (Dr. Biaudet).

75. „ *obscurus*, Müll. Seltener als vorige, jedoch an denselben Orten.

f. *albina*. Schambelen.

76. *Zua lubrica*, Müll. Findet sich in der ganzen Schweiz bis in die Alpen.

77. *Caecilianella acicula*, Müll. Stein a. Rh., Schaffhausen, Brugg. Neuchâtel (Prof. Godet).

78. *Torquilla frumentum*, Drap. Lägern, Muottathal, Genf, Bökten. Neuchâtel (Prof. Godet). Bex (Dr. Biaudet). Mammern (Schenk).

79. „ *variabilis*, Drap. Sallon (Dr. Biaudet).

80. „ *avenacea*, Brug. Ihr Aufenthalt ist vorzugsweise an Kalkfelsen; überall gemein. Auch auf dem Uto, Churwalden, Bergun, Zug, Arth etc.

Torquilla avenacea, var. *hordeum*, Stud. Baden.

81. „ *secale*, Drap. Meist auf Kalkformation durch die ganze Schweiz.
82. „ *megacheilos*, Jan. Lugano (Prof. Huguenin).
83. *Orcula dolium*, Drap. Uto, Schambelen, Olten, Burgdorf, Brugg, Pilatus, Schambelen, Braunegg, Habsburg. Stein a. Rh., Hemishofen (Schenk). Valzeina, Zizers (Dr. Am Stein). Chaumont (Prof. Godet).
f. *albina*. Habsburg, Schambelen, Braunegg.
84. „ *doliolum*, Brug. St. Triphon, Bex (Dr. Biaudet). Neuchâtel (Prof. Godet). Mammern (Schenk).
85. *Sphyradium Ferrari*, Porro. Lugano (Dr. Sterki).
86. *Pagodina pagodula*, Desm. Lugano (Dr. Sterki).
87. *Lauria umbilicata*, Drap. St. Maurice im Wallis (Dr. Biaudet).
88. *Pupilla muscorum*, L. Umgebung Zürichs, beim Katzensee, Regensberg, Luzern, Chur, Schaffhausen, Geisberg. Simplon (Joller). Neuchâtel (Prof. Godet). Stein a. Rh. (Schenk). Gadmenthal (Prof. Baltzer). St. Maurice im Wallis (Dr. Biaudet).
mut. *unidentata*, Pf.; *edentula*, Slavik; *bidentata*, Pf. Zizers (Dr. Am Stein).
89. „ *Sterri*, v. Voith. Am Geissberg, häufig albin.
90. „ *triplicata*, Stud. Fürstenwald bei Chur (Dr. Am Stein). Neuchâtel (Prof. Godet).
91. *Isthmia minutissima*, Hartm. Anschwemmung der Aare bei Brugg. Stein a. Rh. (Schenk). Neuchâtel (Prof. Godet). Wuttachthal (Dr. Sterki).
92. *Edentulina edentula*, Drap. Stein a. Rh. (Schenk). Salavaux (Prof. Godet).

Edentulina edentula, var. *Gredleri*, Cless. Collatel ob Tavernaz (Dr. Biaudet). 1600 m.

93. *Vertigo eumicra*, Bourg. In 5 Exempl. an feuchten Felsstücken oberhalb dem Bad St. Moritz, Engadin, 1876 von mir gefunden.
94. „ *antivertigo*, Drap. Schaffhausen, Brugg. Stein a. Rh. (Schenk). Schleitheim (Dr. Sterki).
95. „ *pygmaea*, Drap. Fehraltorf, Regensberg. Zahlreich in der Anschwemmung der Aare bei Brugg. Stein a. Rh. (Schenk). Chaumont (Prof. Godet). Bex (Dr. Biaudet).
96. „ *substriata*, Jeffr. Stein a. Rh., selten (Schenk).
97. „ *alpestris*, Alder. Albis, Braunegg. Schleitheim, Rigi, Seelisberg, Lintthal (Dr. Sterki).
98. „ *Heldi*, Cless. Anschwemmung der Aare bei Brugg, selten.
99. „ *pusilla*, Müll. Mit voriger. Mellingen (Hofer). Stein a. Rh. (Schenk).
100. „ *angustior*, Jeffr. Mit vorigen, selten. Wuttachthal (Dr. Sterki). Stein a. Rh., sehr selten (Schenk).
101. *Balea perversa*, L. An alten Bäumen häufig. Zürich, Zollikon, Sihlwald. Locle, Neuchâtel (Prof. Godet). Zizers (Dr. Am Stein). Bex (Dr. Biaudet). Lugano (Prof. Huguenin). Gondo am Simplon (Joller).
102. *Clausiliastra laminata*, Mont. In den Laubholzwaldungen der ganzen Schweiz.
„ „ form. *minor*. Churwalden (Prof. Huguenin). Zizers (Dr. Am Stein). Von Letzterem als *Cl. commutata*, Rossm. aufgeführt.

Clausiliastra laminata, mut. *albina*. Zürichberg, Uto, Braunegg, Baden. Bex (Dr. Biaudet).

103. „ *orthostoma*, Menke. Uto, Aathal. Mammern.

104. *Delima itala*, G. v. Mart. Riva, Mendrisio (Dr. Biaudet).

105. „ *ornata*, Ziegl. Mendrisio (Dr. Am Stein).

106. *Alinda biplicata*, Mont. Schaffhausen. St. Gallen.

107. „ *plicata*, Drap. In der ganzen Schweiz.

„ „ f. *albina*. Schleitheim (Dr. Sterki).

108. *Strigillaria cana*, Held. Wuttachthal (Dr. Sterki). Stein a. Rh. (Schenk).

109. *Pyrostoma dubia*, Drap. Ist durch die ganze Schweiz verbreitet, auch in den Alpen.

„ „ var. *obsoleta*, A. Sch. Via Mala, Dacio Grande, Lintthal, Horgen (Prof. Mousson).

110. „ *cruciata*, Stud. Hauptsächlich in der Ost- und Nordschweiz. Zürichberg, Pfannenstiel, Wald, Albis, Baden. Geissberg, Brugg, Braunegg, Tarasp (Professor Mousson). Cornaux (Professor Godet).

„ „ f. *albina*. Braunegg.

111. „ *pumila*, Ziegl. Prättigau (Dr. Am Stein). Stein a. Rh. (Schenk), selten.

112. „ *parvula*, Stud. Durch das Hügelland der Schweiz verbreitet, häufiger auf Kalkboden.

„ „ mut. *minima*. Albis, Schleitheim (Dr. Sterki).

„ „ mut. *saxatilis*. Baden.

113. *Pyrostoma ventricosa*, Drap. In der ganzen Schweiz verbreitet, im Norden grösser als im Süden. Nahe von Quellen und Bächen mit faulem Holz. Besonders schön im Kt. Aargau.

114. „ *lineolata*, Held. Im grössten Theil der Schweiz, hauptsächlich im Hügelland, doch fehlt sie auch höher gelegenen Gebieten nicht.

„ „ f. *tumida*, Parr. Neuchâtel (Prof. Godet). Gondo am Simplon (Joller).

„ „ f. *albina*. Zürichberg.

115. „ *plicatula* Drap. Durch die ganze Schweiz, hauptsächlich in Laubwäldern, gemein.

116. „ „ var. *roscida*, Stud. Oerlikon (Prof. Mousson).

117. „ *corynodes*, Held. Meist an Kalkboden gebunden. Geissberg, Braunegg, Liestal, Rolle, Bern, Thun, Solothurn. Corgémont (Prof. Godet). Kienthal, Krauchthal (Dr. Moesch). Weissenburg (Prof. Huguenin).

Fam. *Succinidae*.

118. *Neritostoma putris*, L. Durch die ganze Schweiz.

„ „ var. *Drouëtia*, Moq. Tand. Umgebung von Zürich, Walisellen, Meilen, Elgg. Couvet (Prof. Godet).

„ „ „ *Charpentieri*, Dum. et Mort. Höhnegg, Cham, Luzern.

Neritostoma putris, L. var. *olivula*, Baud. Elgg, Schachen bei Brugg.

„ „ „ *limnoidea*, Pic. Walisellen. Schachen bei Brugg.

„ „ „ *nigrolimbata*, Col. Convet (Prof. Godet).

119. *Amphibina Pfeifferi*, Rossm. Weniger häufig als die vorige Art, findet sich jedoch höher bis in die Alpen.

„ „ „ var. *Mortilleti*, Stab. Schachen b. Brugg.

„ „ „ „ *recta*, Baud. Estavayer.

„ „ „ „ *contortula*, Baud. Einsiedeln.

„ „ „ „ *microstoma*, Cless Ob Bex (Dr. Biaudet).

120. „ *elegans*, Risso. St. Blaise, Epargnier (Prof. Godet).

121. *Lucena oblonga*, Drap. Zürichberg, Uto, Sihlwald, Lägern, Geissberg, Brugger Wald, Braunegg, Chur. Brieg, Naters (Joller). Creux du Vent (Prof. Godet). Stein a. Rh. (Schenk). Bex, Fleurier (Dr. Biaudet).

„ „ „ var. *elongata*, Cless. Uto.

„ „ „ „ *humilis*, Drouët. Lausanne.

Fam. *Auriculidae*.

122. *Carychium minimum*, Müll. Ueberall, ihrer Kleinheit halber aber nicht immer

leicht zu finden. Zahlreich in der Anschwemmung der Aare bei Brugg.

Carychium minimum, Müll. var. *gracilis*, Cless. Bex (Dr. Biaudet).

Fam. *Limnaeidae*.

Subfam. *Limnaeinae*.

123. *Limnus stagnalis*, L. Durch die ganze Schweiz verbreitet. Sehr schön im Katzensee.

" " var. *vulgaris*, Westl. Bei Visp, St. Triphon.

" " " *lacustris*, Stud. Untersee (Schenk); Neuenburger See (Godet).

" " " *bodamica*, Cless. Untersee (Schenk).

124. *Gulnaria auricularia*, L. In den meisten Seen und Flüssen, in ersteren bis hoch ins Gebirge, z. B. Silvaplaner u. St. Moritzer See, Ritom-See (sehr dünnschaalig).

" " var. *contracta*, Cless. Zürichsee; Untersee (Schenk).

" " " *Hartmanni*, Charp. Untersee u. Bodensee.

" " " *lagotis*, Schenk. Zellersee bei Itznang (Schenk).

125. *Gulnaria ampla*, Hartm. Zürichsee; Untersee (Schenk); Neuenburgersee (Godet).
„ „ „ var. *Heldii*. Stein a. Rh. (Schenk).
126. „ *tumida*, Held. Bodensee, Untersee (Schenk).
127. „ *mucronata*, Held. Bai de Noville (Dr. Biaudet); Buchten am Rhein bei Eschenz (Schenk).
„ „ „ var. *rosea*, Gall. Bei Zürich.
128. „ *ovata*, Drap. In Wiesengräben und Seeen durch die ganze Schweiz.
„ „ „ var. *patula*, Dac. Riesbach, Oerlikon, Riffersweil, St. Gallen, Klönthaler See.
„ „ „ „ *fontinalis*, Stud. Wildbach b. Zürich, Affoltern b. Höngg.
„ „ „ „ *lacustrina*, Cless. Pfäffiker See.
129. „ *peregra*, Müll. Durch die ganze Schweiz häufig, auch in den Alpen.
„ „ „ var. *elongata*. Umgebung von Zürich.
„ „ „ „ *microstoma*, Kob. Klosters (Dr. Stoll).
„ „ „ „ *Blauneri*, Shuttl. Schwarzsee, Zermatt (Dr. Brot); Simplon (Joller).
130. *Limnophysa palustris*, Müll. Ueberall verbreitet, geht jedoch in d. Alpen nicht so hoch wie vorige.

Limnophysa palustris, Müll. var. *corvus*, Gmel. Häufiger als die typ. Fom.

„ „ „ subvar. *curta*, Cless. Katzensee.

„ „ „ „ *turricula*, Held. Affoltern b. Höngg. Riffersweil (Dr. Stoll). Couvet (Godet).

„ „ „ „ *flavida*, Cless. Wallisellen, Egelsee, Klönthalersee Mammern (Schenk)

131. „ *abyssicola*, Brot. Zugersee 40 m t.; Wallensee, 150 m t.

132. „ *truncatula*, Müll. Ueberall verbreitet

Subfam. *Physinae.*

133. *Physa fontinalis*, L. Zürichsee, Limmat, b. Katzensee, Rhein bei Stein a. Rh., Lugano, Solothurn. Landeron (Godet).

134. *Aplexa hypnorum*, L. Wangen (Zürich), Robenhausen, St. Gallen. Bex, St. Triphon (Dr. Biaudet). Stein a. Rh. (Schenk). St. Blaise (Godet).

Subfam. *Planorbinae.*

135. *Coretus corneus*, L. Buchthaler Weiher (Schaffhausen) (Meyer-Dürr).

136. *Tropodiscus marginatus*, Drap. Allgemein verbreitet.

137. „ *carinatus*, Müll. Durch d. ganze Schweiz, häufiger als die vorige Art.

„ „ „ var. *dubius*, Hartm. Beim Katzensee, Wangen (Zürich), Robenhausen,

Elgg, Mammern, St. Gallen, Bex. In Torfmooren.

138. *Gyrorbis vortex*, L. Im Altwasser des Rheins, Stein a. Rh. (Schenk).

139. „ *vorticulus*, Troschel. Im Jahre 1880 in einem Torftümpel b. Robenhausen 5 Exemplare gefunden.

„ „ „ var. *charteus*, Held. Im Zürichsee b. Riesbach an Pflanzen des Grundes.

„ „ „ „ *helvetica*, Cless. Aus einer älteren Sammlung, jedenfalls um Zürich gefunden.

140. „ *rotundatus*, Poiret. In der ganzen Schweiz.

„ „ „ var. *gracilis*, Gredler. In einem Bach beim St. Moritzer See, Engadin. Wassergraben nächst der Höhle Thaingen (Schenk).

141. *Bathyomphalus contortus*, L. Beim Katzensee, Wangen (Zürich), Robenhausen. Untersee u. Altwasser des Rheins bei Stein a. Rh. (Schenk). Val de Travers (Prof. Godet).

142. *Gyraulus albus*, Müll. Zürichsee, Pfäffikersee, Egelsee. Port de Neuchâtel (Prof. Godet).

„ „ „ var. *lemniscatus*, Hartm. Untersee (Schenk).

143. *Gyraulus deformis*, Hartm. Zürichsee, Untersee (Schenk).
144. „ *glaber*, Jeffr. Stein a. Rh. (Schenk). Port de Neuchâtel (Prof. Godet).
145. „ *crista*, L. Insel Werd (Schenk). Neuchâtel (Prof. Godet).
„ „ var. *cristatus*, Drap. Zürichsee bei Enge. Neuchâtel (Prof. Godet).
146. *Hippeutis complanatus*, L. Beim Katzensee. Bex (Dr. Biaudet). Neuchâtel (Prof. Godet). Im Altwasser des Rheins bei Stein a. Rh. (Schenk).
147. *Segmentina nitida*, Müll. Schlieren, beim Katzensee, Seegraben Zürichsee, Robenhausen. Buchthalen, Egelsee bei Stein a. Rh. (Schenk).

Subfam. *Ancylinae.*

148. *Ancylastrum fluviatile*, L. Rhein bei Schaffhausen u. Stein, Kappel, Affoltern a. Albis, Wuttach. Neuchâtel (Prof. Godet). Stansstad (Dr. Asper).
„ „ var. *gibbosum*, Bourg. St. Aubin (Prof. Godet).
„ „ „ *phrygius*, Cless. Affoltern b. Höngg.
„ „ „ *cornu*, Cless. Burgwies Riesbach.
149. „ *capuloides*, Jan. Zürichsee, Luganer See (Dr. Asper).
150. *Velletia lacustris*, L. Zürichsee, Egelsee bei Dietikon. Genf. Marais du Pont de Thielle (Prof. Godet).

Fam. *Cyclostomacea.*

151. *Cyclostoma elegans*, Müll. Eglisau, Schaffhausen. Liestal, Weinfelden, Rolle, Bigornetto. Neuchâtel.

152. *Pomatias septemspiralis*, Raz. Baden, Lägern, Olten, Brugg, Pilatus, Schambelen, Geissberg, Braunegg, Solothurn, Rolle. Eine höher gewundene Form fand ich 1877 auf der Maienfelder Furka, ca. 2300 m ü. M. f. *albina*. Rolle.

" "

153. *Acme polita*, Hartm. Regensberg. Bex (Dr. Biaudet). Wuttachthal (Dr. Sterki). Stein a. Rh. (Schenk).

154. " *lineata*, Drap. Anschwemmung der Aare bei Brugg, Nyon. Bex (Dr. Biaudet). Mammern, Stein a. Rhein (Schenk). Neuchâtel (Prof. Godet).

Fam. *Valvatidae.*

155. *Cincinna piscinalis*, Müll. Schwerzenbach, Robenhausen, Untersee (Schenk).

" *alpestris*, Blauner. Katzensee, Pfäffikersee. Bévine (Neuenburger Jura) (Prof. Godet). Untersee (Schenk).

157. " *antiqua*, Sow. Zürichsee. Katzensee, Untersee, Neuenburgersee.

158. *Tropidina depressa*, C. Pf. Untersee (Schenk).

159. *Gyrorbis cristata*, Müll. Burgwies Riesbach, Katzensee, Robenhausen. Bex (Dr. Biaudet). Altwasser des Rheins, Stein a. Rh. (Schenk).

160. " *spirorbis*, Drap. Bern.

Fam. *Paludinidae.*

161. *Vivipara fasciata*, Müll. var. *pyramidalis*, Jan. Luganersee (Dr. Asper).

162. *Bythinia tentaculata*, L. In den meisten Gewässern der ebenen Schweiz verbreitet.

163. *Bythinella abbreviata*, Mich. Lausanne (Dr. Biaudet).

164. *Vitrella Sterkiana*, Cless. Bei Schleitheim im Wutach-Genist (Dr. Sterki).

165. „ *Haeusleri*, Cless. n. sp. Im Aaregenist bei Brugg.

II. Classe. *Bivalvae.*

Fam. *Unionidae.*

166. *Anodonta mutabilis*, Cless. var. *cygnea*, L. Durch den grössten Theil der Schweiz verbreitet. Katzensee, Egelsee b. Dietikon, Türlersee, Aegerisee, Baldeggersee, Genfersee, Rhone bei Illarsaz.

„ „ „ „ *cellensis*, Schröter. Zürichsee beim Bauschänzli, Untersee, Stein a. Rh., Torfried bei Etzweilen, Lowerzersee, Brenet. St. Blaise, Neuchâtel (Prof. Godet).

„ „ „ „ *Pictetiana*, Mort., Villeneuve, Sange, embouchure de la Broie.

„ „ „ „ *piscinalis* Nils. Fällanden, Stein a. Rh.

„ „ „ „ *anatina*, L. Neuenburgersee (Professor Godet).

„ „ „ „ *Charpentieri*, Küst. Zürichsee, Neuenburgersee.

Anodonta mutabilis, Cless. var. *exsulcerata*, Villa. Lugano.

„ „ „ „ *oviformis*, Cless. Untersee.

167. „ *complanata*, Ziegl. Torfried bei Etzweilen (Schenk).

168. *Unio proëchus*, Bourg. Jedenfalls als var. von *U. pictorum* zu betrachten. Zugersee, Seite der Stadt gegen die Einmündung der Lorze.

169. „ *Requienii*, Mich. Lugano. Locarno.

170. „ *tumidus*, Philippson. Murtner- u. Neuenburger see (Prof. Godet).

„ „ var. *rostrata*, Brot. Mündung der Broie (Prof. Godet).

„ „ „ *minor*, Brot. Hafen v. Neuchâtel. Bei Auvernier (Prof. Godet).

171. „ *batavus*, Lam. In Flüssen und Seeen des grössten Theiles der Schweiz nördl. der Alpen.

„ „ var. *ater*. Nils. Lowerzersee, Glatt. Neuveville (Prof. Godet).

Fam. *Cycladidae*.

172. *Sphaerium rivicola*, Leach. Im Rhein bei Basel.

173. „ *corneum*, L. Beinahe in der ganzen Schweiz zu finden.

„ „ var. *nucleus*, Stud. Oerlikon, Katzensee. Egelsee bei Stein a. Rhein (Schenk). Plansbuit (Prof. Godet).

174. „ *duplicatum*, Cless. Bodensee, Untersee, Anschwemmung des Wildbaches Riesbach.

175. *Calyculina lacustris*, Müll. Beim Katzensee, Egelsee bei Dietikon, Schlieren, Untersee und Rhein, Bex.

Calyculina lacustris, Müll. var. *major*, Dup. Bex, in schönen, grossen Exempl. (Dr. Biaudet).

176. *Pisidium amnicum*, Müll. Untersee, Bodensee. Egelsee bei Thaingen, Kanal der Biber bei Ramsen (Schenk). Neuenburgersee (Prof. Godet).

177. „ *henslowianum*, Shepp. Zürichsee, Bodensee, Lac des Brenets. Untersee (Schenk).

178. „ *intermedium*, Gassies. Anschwemmung der Aare bei Brugg.

179. „ *rivulare*, Cless. Schleitheim (Dr. Sterki).

180. „ *fossarinum*, Cless. Ueberall häufig. Findet sich noch in hochgelegenen Seeen: Lac Champey (Dr. Biaudet). Simplon (Joller). Gotthardseeen, Grimsel-See, Ritom-See (Dr. Asper).

181. „ *obtusale*, Pf. Stein a. Rh. (Schenk). Bex (Dr. Biaudet).

182. „ *pusillum*, Gmel. In Quellsümpfen bei Schleitheim (Dr. Sterki).

183. „ *nitidum*, Jen. Zürichsee.

184. „ *subtruncatum*, Malm. Aaregenist b. Brugg.

185. „ *milium*, Held. Zürichsee. Beim Katzensee.

„ „ „ var. *Asperi*, Cless. Im Klönsee bei 27 m Tiefe.

186. „ *Foreli*, Cless. Genfersee u. Bodensee unter 20 m Tiefe. Sgrischus-See am Piz Corvatsch, Engadin, 2640 m ü. M. bei 25 m Tiefe (Dr. Imhof).

187. „ *urinator*, Cless. Zürichsee bei 30—40 m Tiefe. Silser-See im Engadin bei 50 m Tiefe (Dr. Asper).

188. „ *quadrangulum*, Cless. Vierwaldstätter See bei 50—200 m Tiefe (Dr. Asper).

189. *Pisidium prolongatum*, Cless. Wallensee, 140 m Tiefe (Dr. Asper).
190. „ *Asperi*, Cless. Zugersee, 200 m Tiefe (Dr Asper und mir gedredgt).
191. „ *alpicola*, Cless. Berglisee beim Hausstock. 2300 m ü. M. (Dr. Schindler).
192. „ *italicum*, Cless. Luganersee bei 200 m Tiefe (Dr. Asper).
„ „ „ var. *locarnense*, Cless. Langensee Locarno-Vira. 80—100 m Tiefe (Dr. Asper).
193. „ *Tritonis*, Cless. Greifensee bei 30 m Tiefe.
194. „ *imbutum*, Cless. Pfäffiker See bei 30 m Tiefe (Dr. Asper).
195. „ *fragillimum*, Cless. Silvaplaner See im Engadin bei 30—40 m Tiefe (Dr. Asper).
196. „ sp. Aegeri-See bei 100 m Tiefe mit Dr. Asper gedredgt.

Die Molluskenfauna der Umgebung von Güns.

Von

Rudolf Szép.

Allgemeines und Charakteristik der Umgebung von Güns.

Seit einigen Jahren zog ich auf meinen wissenschaftlichen Excursionen in den Bereich meiner Forschung auch die Mollusken. Unter andern Orten sammelte ich besonders in West-Ungarn im Kreise jenseits der Donau in der Umgebung von Güns. Da ich mich daselbst mehrere Sommer hindurch aufhielt, so war es mir ermöglicht, die nächste Umgebung dieser Stadt genau zu durchforschen. Ausserdem machte ich von hier aus mehrere Ausflüge in den südlichen Theil des Eisenburger-Comitates bis unterhalb Steinamanger, ferner durch das Oedenburger Comitat bis ins Wieselburger Comitat hinein und gegen Westen bis an die steyrische und niederösterreichische Grenze. Diese letzteren Gebiete sind aber lange nicht genau durchforscht und die Funde, welche ich hier gemacht, geben, da sie nur einzelne Daten sind, kein vollständiges Bild der Molluskenfauna dieser Gegend. Ich zähle aber auch die Resultate dieser Ausflüge bei den Mollusken der Umgebung von Güns auf, sonst müsste ich dieselben ganz ignoriren, wie so manche andre vereinzelte meiner Funde, welche sich auf allzu zerstreute Orte beziehen.

Die Mollusken aus der Umgebung von Güns sind im Vergleich mit denjenigen andrer Orte nicht viel sagend. Während z. B. die Umgebung von Budapest einen glänzenden Reichthum und Manigfaltigkeit an Arten aufzuweisen hat, sind die Arten um Güns nur dürftig vertreten und solche, welche anderswo, wie z. B. die *Succineen* und *Lymnaeen* um Budapest durch grossen Formenreichthum und schöne Sculptur sich auszeichnen, bleiben um Güns ihrer Form nach beständig und haben oft eine erbärmliche Struktur. Als Ursache dieser Erscheinung kann nichts andres gelten, als die der Entwicklung der Mollusken allzu ungünstigen geologischen Verhältnisse der Umgebung von Güns. Kalkloses Erdreich und wenig kalkhaltiges Wasser wie wir es um Güns finden, sind dem Gedeihen der Mollusken eben nicht vortheilhaft.

Dagegen finden sich hier wiederum Arten, welche bisher in Ungarn noch nirgends gefunden wurden, wie z. B. *Amalia marginata* Dr., *Planorbis septemgyratns* Ziegl. — und solche, welche für Ungarn insofern interessant sind, da deren Verbreitungs-Bezirk hier seine Ostgrenze erreicht, wie z. B. *Zonites verticillus* Fér., *Helix nemoralis* L. etc.

Bevor ich zur Enumeration der gefundenen Arten schreite, lasse ich hier in Kürze die geologischen Verhältnisse dieses Faunengebiets folgen.

Güns (Köszegh) liegt am 47° 23′ nördlicher Breite und 34° 13′ östlicher Länge, 274 m über dem Meere, in Westungarn, im Kreise jenseits der Donau, im nördlichen Eisenburger Comitate, hart an der Grenze des Oedenburger Comitates am Ufer des Günsflusses (Gyöngyöspatak). Am rechten Ufer dieses Flusses, sowie um dessen Oberlauf lagert sich Gebirge, welches zu den Ausläufern der Norischen Alpen gehört und durchweg aus krystallinischen Schiefern besteht. Der wichtigste

Theil desselben ist jener Höhenzug, welcher zwischen Lockenhaus und Rechnitz von Tatzmansdorf bis Güns sich erstreckt und am sogenannten „Geschriebenen Stein“ mit 883 m Höhe seinen höchsten Punkt erreicht, welcher zugleich den höchsten Punkt Ungarns — im Kreise jenseits der Donau — bildet. Andre wichtige Höhen daselbst sind folgende: Gendig 726 m. Zeigerberg 665 m. Das „Alte Haus“ 609 m. Calvarienberg 393 m. Dieser Höhenzug besteht zum grössten Theil aus Phyllit; nur am Südabhange desselben, auf der Strecke von Bozsok über Rechnitz, Schlaning bis Tatzmansdorf, bilden ältere Chloritschieferschichten den Boden. Der Gaisberg und die Kuppe, auf welcher die Ladislauskapelle steht, besteht aus Serpentinflötzen, sonst treten noch zwischen obigen Phyllit und Chloritschiefer hin und wieder spärliche Kalkglimmerschieferklippen zu Tage. Diese letzteren Orte bilden in malakozoolgischer Beziehung etwas reichere Fundorte. Aus Phyllit besteht noch die südliche Umgebung von Kloster, ferner die Gegend bei Kogl, Redlschlag und Stuben an der niederösterreichischen Grenze; an letzterem Orte ebenfalls mit einzelnen Kalkglimmerschieferfelsen. Ausser dem westlich von Bernstein sich lagernden Chloritschiefer und dem auf der Strecke von Bernstein gegen Redlschlag und östlich davon lagernden Serpentin, bestehen alle übrigen Berge im nordwestlichen Theil des Eisenburger Comitates, ferner die Wände des Rabnitzthales zwischen Schwendtgraben und Dörfel, die Umgebung von Landsee und Furchtenstein im Oedenburger Comitate, sowie die südwestlich von Oedenburg liegenden Berge aus mit Gneis abwechselndem Glimmerschiefer und nur eine kleine Strecke in demselben bei Landsee aus Quarzit.

Das die Berge umgebende und von denselben gegen Osten, Südost und Süden sich hinziehende Hügelland gehört der Neogen-Formation an. Jener Theil desselben,

welcher die Bernsteiner Berge umgiebt und an der Grenze gegen Kirchschlag und das Landseeer Gebirge sich erstreckt, ist seiner geognostischen Beschaffenheit nach Szinersdorfer Conglomerat. Der übrige Theil besteht aus Sand-, Thon- und Schotter-Ablagerungen, von welchen die zwischen den Oedenburger und Grenzbergen liegenden Schichten der „jüngeren Mediterran-Stufe“ die von hier bis ans Lockenhauser Gebirge lagernden, der „sarmatischen Stufe“, schliesslich die weiter östlich von diesen im südlichen Theil des Oedenburger Comitates, ferner südlich von den Günser Bergen und östlich von Güns liegenden, den pannonischen (Congerien-)Schichten angehören.

Die Ebenen nördlich von Kloster und Lutzmannsburg südöstlich von Güns und östlich von Steinamanger bestehen aus Lehm und Schotter und sind — vielleicht dem jüngsten Neogen angehörende, wahrscheinlicher aber — diluviale Flussablagerungen. Diese gehen schliesslich östlich von Lutzmansburg und südöstlich von Steinamanger in den diluvialen Löss der sogenannten „Kleinen ungarischen Tiefebene“ über. Die Ufer und Niederungen des Répcze-Güns- und Pinkaflusses, ferner die südliche Umgebung von Rechnitz und Neuhodisz gehört dem Alluvium an.

In hydrographischer Beziehung ist erwähnenswerth der Günsfluss, welcher auf österreichischem Gebiete entspringt, in seinem Oberlaufe im nordwestlichen Theile des Eisenburger Comitates zahlreiche von den Bergen rieselnde Quellen aufnimmt, hier aber keine Mollusken beherbergt. Südlich von Güns fliesst derselbe durch ebenes Terrain, wo erst unterhalb Steinamanger in demselben die ersten *Anodonta piscinalis* und *Unio batavus* auftreten. Westlich vom Günsflusse fliesst die Pinka, nordöstlich die Répcze letztere mit zahlreichen *Unio batavus* besonders unterhalb Lutzmannsburg.

Von stehenden Gewässern verdienen zwei grössere Teiche ihre Erwähnung: erstens der Tömörder Teich südöstlich von Güns bei dem Dorfe Tömörd, welcher bis dato leider noch nicht durchsucht wurde, und zweitens die durch ihren Reichthum an Wassermollusken ausgezeichnete Teichmühle bei Oedenburg. Alle übrigen hieher bezüglichen Orte sind kleine Lachen und Sümpfe, welche zerstreut auf den Wiesen und in den Waldungen vorkommen.

Die Temperaturen einiger in den Bergen entspringender Quellen sind nach Herrn Freh folgende:

Hermannsbrunnen	701.2 m	7.5 C⁰
Kothiges Bründl	622.8 m	8.7 C⁰
Steirer Bründl	524.7 m	9.2 C⁰
Moosbründl	415.5 m	10.8 C⁰
Stinkende Bründl	340.8 m	14.3 C⁰

Die Arten der um Güns vorkommenden Mollusken:

I. Classe. Gasteropoda.

A. Stylommatophora.

I. Familie. Vitrinidae.

a. Genus Limax, Müller.

1. Limax maximus Linné var. *cinereoniger* Wolf. Diese Art kommt überall in der Umgebung von Güns vor und ist sehr häufig im obern Wald in den Bergen anzutreffen. Um so seltener findet man

2. Limax maximus, L. var. *cinereus* Lister. Letztere scheint für ihre Entwicklung hier keine günstigen Verhältnisse zu haben. Ich habe dieselbe nur zweimal angetroffen; einmal unter Steinen in einem Hohlweg, das andremal in einem Keller an Weinfässern.

b. Genus Agriolimax (Mörch) Simroth.

3. Agriolimax agrestis Linné Im ganzen Gebiet, zuweilen massenhaft in Gärten.

c. Genus Amalia Moquin Tandon.

4. Amalia marginata Draparnaud. Unter Steinen im Hohlweg, welcher von der Stadt Güns zu den sogenannteu „Sieben Bründeln" führt. Bisweilen häufig. Diese schöne Art wurde bisher in Ungarn (Siebenbürgen ausgenommen) noch nirgends gefunden. Man hält sie für eine an Kalk gebundene Schnecke. In der kalkarmen Umgebung von Güns findet dies keine Bestätigung.

d. Genus Vitrina Daparnaud.

5. Vitrina pellucida Müller. Im oberen Walde sehr selten.

e. Genus Hyalina Fèrussac.

6. Hyalina cellaria Müller. In Gärten von Güns, im oberen Wald im Gebirge und auch in Kellern.

7. Hyalina nitens, Michaud. Im obern Wald, in der Gegend vom „Alten Haus" und andern Orten.

8. Hyalina nitens var. Szépi, Hazay. In Gärten, besonders in solchen, welche in der Nähe des Günsflusses liegen und neben den Wegen, welche von der Stadt zur Walke führen. Diese Varietät habe ich anfangs für *H. hiulca* Jan. gehalten, da die Exemplare von ersterem Fundorte der Abbildung von *H. hiulca* 524 in Rossmaessler's Iconographie so ziemlich entsprechen, — die Exemplare vom andern Fundorte sind etwas flacher; — Hazay erblickte aber in denselben seiner Zeit eine neue Varietät von *H. nitens*, welche auch von Herrn Clessin in seiner „Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns etc." Seite 75 unter obigem Namen aufgenommen wurde, wesshalb ich sie auch hier unter dieser Benennung aufzähle.

7154.

Malakozoologische Blätter.

Als Fortsetzung

der

Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

S. CLESSIN.

Neue Folge: Band XI.

Heft 2.

KASSEL und **BERLIN.**
Verlag von Theodor Fischer.

JAN 23 1892

9. Hyalina crystallina Müller. In Gärten, ferner in Gräben und Wasserrissen bei der rothen Erde unter Moos und Steinen, sehr selten.

f. Genus Zonitoides Lehmann.

10. Zonitoides nitidus, Müller. In Gräben und Niederungen bei der Tuchwalke, im Tachertgraben und andern Orten.

II. Familie Zonitidae.

g. Genus Zonites Montfort.

11. Zonites verticillus, Fèrussac. Dieses Thier lebt zerstreut im oberen Walde, in den Bergen von Güns überall, ist aber nirgends häufig anzutreffen. Specielle Fundorte im Günser Gebirge sind folgende: Die Strecke zwischen den letzten Hinterleiten, der Tuchwalke und dem rothen Steinbruch. Die Umgebung des Siebenbründl-Steinbruches, das „Alte Haus", das Pogány-Thal, die Umgebung des Fürst Eszterházy'schen Jagdschlosses, der Kalkofen etc. Ausserdem habe *Z. verticillus* im Oedenburger Comitate bei der Schloss- und Klosterruine von Landsee und an der Grenze Ungarns bis Kirchschlag in Niederösterreich gefunden. Diese sowie die von Láng im Neutrauer Gebirge und von Stenz im Gebirge bei Schemnitz in Nord-Ungarn aufgezeichneten Fundorte, sind die östlichsten Punkte, wo *Z. verticillus* noch vorkommt. Weiter östlich wurde derselbe von eifrigen Forschern vergebens gesucht.

III. Familie Arionidae.

h. Genus Arion Fèrussac.

12. Arion empiricorum, Fèr. Sehr selten im oberen Walde beim alten Haus.

13. Arion subfuscus Draparnaud. Gemein in Gärten an dem Günsflusse und andern Orten.

14. Arion subfuscus var. flavus. Ebendaselbst, aber seltener als vorige Art. Bekanntlich wurde in letzter Zeit diese Varietät fallen gelassen, da die einfarbigen gelben Exemplare von vielen Fundorten als Jugendformen von *Arion empiricorum, Fér.* oder etwas andres sich offenbarten. Die um Güns vorkommenden stimmen ihrer Grösse und Form nach mit *A. subfuscus* überein, unterscheiden sich aber durch ihre Färbung von demselben. Da sie ausserdem mit *A. subfuscus* zusammen an demselben Orte, wo nie ein *Arion empiricorum* anzutreffen ist, vorkommen, so kann ich sie vor der Hand anderswo nicht unterbringen.

IV. Familie Patulidae.

i. Genus Patula.

15. Patula rotundata, Müller. Zwischen den Hinterleiten und dem rothen Steinbruche im Hohlweg und andern Orten. Im Oedenburger Comitat massenhaft bei der Schlossruine Landsee.

16. Patula ruderata, Studer. Im oberen Walde bei den Kalköfen selten.

17. Patula solaria Menke. Zwischen den Hinterleiten und dem Steinbruch und im Pogány-Thale.

V. Familie Helicidae.

k. Genus Helix Linné.

18. Helix pulchella var. costata, Müller. In den Gärten an dem Günsflusse, unter Moos, selten. Häufig an den Felsen und Steinen beim Wasserfall im Park Eszterházy's bei Eisenstadt.

19. Helix obvoluta, Müller. Im oberen Walde bei Güns sehr selten, häufig aber bei der Landseeer Klosterruine im Oedenburger Comitat.

20. Helix personata Lamarck. Im oberen Walde im Gebirge. In der Umgebung des rothen Steinbruches und beim „Alten Haus“. Auch bei Landsee und Kirchschlag.

21. Helix unidentata Draparnaud. Im oberen Walde bei den Kalkofen und Jagdschloss. Selten.

22. Helix sericea Drap. Bei Güns im Pogány-Thale, bei Oedenburg auf nassen Wiesen zwischen dem Gefangenhaus und der Teichmühle. Bei Deutschkreuz in Gräben.

23. Helix hispida, Linné. Im ganzen Gebiet.

24. Helix umbrosa, Partsch. Im Gebüsche neben dem Wege zur Tuchwalke, bei der heiligen Antonius-Capelle.

25. Helix strigella, Draparnaud. Im Hohlweg, bei den Steinbrüchen, beim „Alten Haus“, im Gebüsch bei der aufgelassenen Schindergrube und anderwärts.

26. Helix fruticum, Müller. In Gebüschen an dem Günsflusse, in der Nähe der Antoniuscapelle und bei der Tuchwalke. Auch um Steinamanger. Die Gehäuse der um Güns vorkommenden Exemplare sind stets reinweiss, die von Steinamanger gelblich und hornbraun.

27. Helix carthusiana, Müller. Bei den Ziegeleien und im Tachertgraben. (Häufig bei ungarisch Brodersdorf).

28. Helix incarnata. Müller. An den Pfeilern der Johannes-Brücke, zwischen den Hinterleiten und dem rothen Steinbruch und neben den Weingärten auf steinigem Boden.

29. Helix candicans, Ziegler. Diese sonst gemeine Schnecke fehlt im Weichbilde von Güns gänzlich, findet sich aber schon in nicht zu grosser Entfernung auf etwas kalkhaltigem Boden um den Steinbruch bei Czák, um Rechnitz und am Veitsberg. Im Oedenburger Comitate

ist sie an manchen Orten sehr gemein, z. B. am Wiener Berg bei Oedenburg, um Rákos und Eisenstadt.

30. Helix hortensis, Müller. Mit gebänderten und einfarbig gelben Gehäusen, um Güns, besonders in in der Nähe des Günsflusses liegenden Gärten. (Auch bei Landsee und Kirchschlag.)

31. Helix nemoralis, Linné. Gehäuse mit 1 und 5 Bändern. In der Nähe von Güns habe ich diese Art vergebens gesucht; auch im Oedenburger Comitat fehlt sie. Aeusserst spärlich wird sie aber schon in einiger Entfernung südwestlich von Güns angetroffen. Um Steinamanger im mittleren Eisenburger Comitat zwei Meilen von Güns entfernt, ist sie eine der häufigsten. Wahrscheinlich lebt sie auch weiter gegen Süden in den Comitaten Zala und Somogy. Die genannten Fundorte sind die einzigen authentischen Daten über ihr Vorkommen in Ungarn.

32. Helix austriaca, Mühlfeld. Ueberall im ganzen Gebiet.

33. Helix austriaca var. expallescens. Ebendaselbst gleich häufig.

34. Helix pomatia, Linné. Im ganzen Gebiet. Sie variirt hier sehr wenig, nur die in den Bergen vorkommenden Exemplare sind grösser und dickschaliger und wurden desshalb von Hazay seiner Zeit für *H. pomatia var. compacta, Hazay* erkannt.

VI. Familie Pupidae.

l. Genus Buliminus, Ehrenberg.

35. Buliminus montanus, Draparnaud. Zwischen den Hinterleiten und dem Günsflusse. Auch bei Landsee und Kirchschlag.

m. Genus Cochlicopa Risso.

36. Cochlicopa lubrica, Müller. Im ganzen Gebiet zerstreut.

37. Cochlicopa acicula, Müller. Unter Moos in Grasgärten, sehr selten.

n. Genus Pupa, Draparnaud.

38. Pupa frumentum, Draparnaud. Gegen Rechnitz neben den Wegen, selten. Häufig bei Rust im Oedenburger Comitat.

39. Pupa muscorum, Linné. In Grasgärten, selten.

o. Genus Clausilia, Draparnaud.

40. Clausilia laminata Montagu. Zwischen der Tuchwalke und dem Calvarienberge. Beim alten Haus. Auch bei Landsee und Kirchschlag.

41. Clausilia ventricosa Draparnaud. Beim rothen Steinbruch und in Gärten.

42. Clausilia plicatula var. nana. In den Bergen bei den Kalköfen, in der Nähe des fürstlichen Jagdschlosses. Massenhaft an der Schloss- und Klosterruine bei Landsee.

43. Clausilia dubia, Draparnaud *var. vindobonensis.* Zwischen den Hinterleiten und dem rothen Steinbruche und im Gebirge bei den Kalköfen. (Massenhaft an der Schlossruine bei Kirchschlag).

44. Clausilia plicata, Draparnaud. An den Mauern der Johannesbrücke.

45. Clausilia biplicata, Montagu. Im oberen Wald und am Lockenhauser Schloss; selten. (Häufiger bei Kirchschlag).

VII. Familie Succinidae.

p. Genus Succinea, Draparnaud.

46. Succinea putris, Linné. Bei der Walke, der fürstlichen Lache, im Tachertgraben und in Gräben bei Lukácsháza. Die daselbst auffindbaren Exemplare sind ihrer Form nach beständig, aber nicht typisch; am

meisten sind sie der *S. putris var. fontana*, *Hazay* ähnlich.

47. Succinea elegans var. longiscata, *Clessin.* In den Niederungen und Gräben bei der Walke und bei der Oedenburger Teichmühle.

48. Succinea oblonga, Draparnaud. In den Gärten um Güns, in Niederungen und andern Orten; mitunter auch sehr grosse Exemplare welche der *S. oblonga var. Kobelti*, *Hazay* entsprechen.

B. Basommatophorae.

VIII. Familie Limnaeidae.

q. Genus Limnaea, Lamarck.

49. Limnaea stagnalis, *Linné.* Nur typisch bei den oberen aufgelassenen Ziegeleien und im Sumpfe am Mannersdorfer Berge (Rakovits Riegl). Dieser letztgenannte Ort beherbergte früher gar kein Weichthier. Vor mehreren Jahren versetzte ich Laich der schönen hartschaligen *L. stagnalis var. variegata Hazay* von Budapest dahin, wo sie sich schön entwickelte, seitdem fortgedeiht, aber ganz die typische Gestalt annahm. Im Oedenburger Comitat ist sie an der Teichmühle sehr häufig.

50. Limnaea auricularia, *Linné.* Nur bei der Oedenburger Teichmühle.

51. Limnaea ovata Draparnaud. Ebendaselbst und östlich von Minihof, in den Gräben welche die wassergalligen Niederungen umgeben.

52. Limnaea peregra Müller. In Sümpfen am Calvarienberge, Klausenwald, Kalkgraben, Tachertgraben, Zablánczgraben, in der fürstlichen und Csápringer Lache, in Gräben bei der Walke und andern Orten. Es ist die häufigste und bestentwickeltste *Limnaee* dieser Gegend.

53. Limnaea palustris, Müller. Im Ceratophyllumteich bei Hammer und bei der Oedenburger Teichmühle.

54. Limnaea palustris, var. turricula, Held. In der fürstlichen Lache. Vor einigen Jahren gab es für diese Varietät noch mehrere Fundorte, welche aber da sie zu Schuttablagerungsstätten benutzt wurden, leider nicht mehr existiren.

55. Limnaea truncatula, Müller. Im Tachertgraben.

r. Genus Physa, Draparnaud.

56. Physa fontinalis, Linné. Im Abflussgraben der Oedenburger Teichmühle.

s. Genus Planorbis, Guettard.

57. Planorbis corneus, Linné. In Pfützen bei Kloster (Bors-Monostor), in Gräben bei Frankenau und im Teiche der Teichmühle bei Oedenburg.

58. Planorbis corneus var. banaticus, Láng. Oestlich von Minihof, in den Gräben welche die wassergalligen Niederungen umgeben.

59. Planorbis marginatus, Draparnaud. Im Zablánczgraben und in den Pfützen beim Kloster. (Auch an den Ufern des Neusiedlersees).

60. Planorbis septemgyratus, Ziegler. In den Wiesensümpfen zwischen Liebing und Lockenhaus bei Hammer.

61. Planorbis spirorbis, Linné. Im Waldsumpf bei den Kalkgraben, in der fürstlichen Lache, in der Pfütze um den Brunnen im Josef-Meierhof bei Siegersdorf und bei Deutschkreutz im Oedenburger Comitat.

62. Planorbis nitidus var. Clessini, Westerlund. In den Sümpfen am Calvarienberge.

t. Genus Ancylus Geoffroy.

63. Ancylus lacustris, Linné. In den Wiesensümpfen bei Hammer.

C. Chiastoneura.

IX. Familie Paludinidae.

u. Genus Vivipara, Lamarck.

64. Vivipara vera, Frauenfeldt. Im Teiche der Teichmühle bei Oedenburg.

II. Classe Bivalvae.

X. Familie Unionidae.

v. Genus Anodonta Cuvier.

65. Anodonta mutabilis Clessin. In dem Teiche der Oedenburger Teichmühle und im Günsflusse, aber erst unterhalb Steinamanger. Die meisten Exemplare entsprechen der *var. piscinalis Nilson.*

w. Genus Unio, Philippson.

66. Unio batavus, Lamarck. Im Répczebache besonders unterhalb Lutzmannsburg und im Günsflusse, aber erst unterhalb Steinamanger. In den Sümpfen hinter den sogenannten Mexiko-Feldern.

XI. Familie Cycladidae.

x. Genus Sphaerium, Scopoli.

67. Sphaerium corneum, Linné. In der fürstlichen Lache, in der Csápringer Lache, im Abflussgraben der letzteren, im Zábláncz-graben und bei der Oedenburger Teichmühle. Die an den verschiedenen genannten Orten gesammelten Exemplare sind ihrer Form nach mit einander nicht gleich. Diejenigen von der Oedenburger Teichmühle stehen *Sph. corneum* var. *nucleus* Studer am nächsten.

y. Genus Calyculina Clessin.

68. Calyculina lacustris, Müller. Im Waldsumpfe bei den Kalkgräben.

z. *Genus Pisidium*, Pfeiffer.

69. Pisidium casertanum Moquin-Tandon. Ebendaselbst und im Tachertgraben.

Dies sind die Arten, deren Vorkommen um Güns ich nach wiederholten Ausflügen constatirt habe und deren Fundortangaben als verlässliche Daten hinstellte. Alle Abarten, welche mir noch zweifelhaft erschienen, sowie wahrscheinliche Vorkommnisse, über deren Existenz ich mir nicht Ueberzeugung verschaffte, habe sorgfältig vermieden. Erwähnen will ich nur, dass ich, als ich einst Lukácsháza passirte, daselbst in Gräben an Wasserpflanzen *Vertigo*-Arten fand, welche damals leider nicht mitnehmen und bestimmen konnte; ein zweites Mal hatte ich seitdem diesen Ort nicht berührt; — ferner, dass sich unter den im Budapester Nationalmuseum befindlichen, von Herrn Frivaldsky bei Baltavár gesammelten diluvialen Conchylien auch ausgestorbene *Cyclostoma elegans* befinden, deren Gehäuse aber keineswegs das Gepräge einer Versteinerung an sich tragen, sondern im Gegentheil als frische, vielleicht erst vor Monaten abgestorbene Individuen sich offenbaren. Demnach wäre das Vorkommen von *Cyclostoma elegans* im mittleren Theile des Eisenburger Comitates sehr wahrscheinlich, was um so mehr gelten kann, da diese bis dato in Ungarn noch nicht gefundene Art, an mehreren Orten, über der nahen Grenze, in Niederösterreich (am Wechsel) und in Steiermark gesammelt wurde.

Güns, den 28. Februar 1889.

Rudolf Szép.

Literaturbericht.

Jos. Ulicny. Ueber die Mundwerkzeuge von Ancylus fluviatilis und Velletia lacustris. — Mit 1 Tafel.

Die Untersuchung der Kiefer dieser beiden Arten hat das Ergebniss geliefert, dass dieselben nicht aus 3 Stücken, wie bei den Limnaen und Planorben bestehen, sondern dass sie aus vielen kleinen Plättchen zusammengesetzt, welche bei An. fluviatilis breiter sind und eine rechteckige Form haben, bei An. lacustris aber gestreckter und fast von lanzettförmiger Gestalt sind. Ebenso zeigen die Zähne der Radula beider Arten mehrere Differenzen, abgesehen davon, dass dieselbe bei An. fluviatilis 140, bei An. lacustris nur 84 Querreihen hat. Der symmetrische Mittelzahn ist bei letzterer Art nach vorne in ein dreieckiges Häckchen umgebogen, während bei der ersteren Species das Häckchen eine rechteckige Gestalt hat und nach unten in 2 Spitzen ausläuft. Auch die Zahl der Zähne einer Querreihe ist bei beiden Arten verschieden und beträgt bei An. fluviatilis 51—65, bei An. lacustris 35—37. — Der Autor kommt zu dem Schlusse, dass die Ancylinen nach der Gestaltung der Radula mehr an Gen. Planorbis, als an Gen. Limnaea erinnern. —

O. Reinhardt. Ueber einige „Egyptische Schnecken, in Sitz.-Ber. der Gesellsch. Naturf. Freunde in Berlin. — 1887, Nr. 5. p. 79. —

Aufzählung einiger Landschnecken, welche Assistenzarzt Dr. Matz in Aegypten gesammelt hat. — Leucochroa cariosa Oliv, Helix desertorum und Hel. Erkelii Kob., sämmtlich von Abu Roasch am Rande der Libyschen Wüste. — Bisher war Leuco. candidissima Drap. von Boissier als in Aegypten vorkommend angegeben, welche Art jedoch seitdem nicht mehr gefunden wurde; es ist sonach wahrscheinlich, dass Boissier diese Art mit Leucochroa cariosa verwechselt hat. — Dr. Reinhardt zeigte dann eine aus Konchylien gefertigte Kette vor, welche Dr. Matz von einem Nubiermädchen gekauft hatte. Sie besteht zur Hauptsache aus Schalen von Cleopatra bulimoides Oliv, dann aus wenigen Stücken von Melania tuberculata Müll. und von Neritina africana Parr. —

Im selben Hefte p. 78 theilt Dr. Reinhardt mit, dass er in einer Laichmasse von 64 Eiern der Amphipeplea glutinosa Müll. 2 Eier mit je 2 Embryonen beobachtet habe. — Jul. Hazay in seiner Fauna von Budapest hat ähnliche Beobachtungen an Limnaen-Eiern aufgezählt. —

Im Hefte Nr. 10, p. 203 desselben Jahrganges zählt derselbe Autor eine Anzahl von Schnecken auf, welche Prof. P. Ascherson während seiner letzten egyptischen Reise gesammelt hat. — Lanistes carinatus Oliv. kommt nicht nur im Nil vor, sondern findet sich in Brunnen und im Sommer völlig austrocknenden Salzlacken. Von Landschnecken wurden nur Hel. Ehrenbergi Roth und Hel. Haselquistii Ehrenb. und eine 3. als n. sp. beschriebene Hel. Aschersoni (Isthmuswüste) gesammelt.

M. M. Schepman, een nieuwe Paludina van Borneo in Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereenigung. 1888. II. 1. 2.

Neu beschrieben mit Figur im Texte: Paludina Semmelinki aus dem Flusse Tabanio bei Pleyharie auf der Insel Borneo. —

Dr. Nehring, Vorläufige Entgegnung auf Wollemanns Abhandlung über die Diluvialsteppe, in Sitz.-Bericht naturf. Freunde Berlin 1888. Heft 9.

An der gegen Wollemann's Abhandlung über die Diluvialsteppe, gerichtete Schrift, interessirt den Malakozoologen nur die aufgeführte Aufzählung der im diluvialen Löss bei Thiede vorkommenden Conchylien. Dr. Nehring zählt 16 Arten auf, welche sich jedoch über die verschiedenen bloss gelegten Schichten vertheilen. In der untersten Schichte, welche zahlreiche Reste von Lemingen, ferner solche vom Schneehuhn, Schneehasen etc. also durchaus nordische Thiere enthalten, finden sich die bekannten Lössschnecken: Pupa muscorum L. Succinea oblonga Drp. Cionella lubrica L. Limnaeus pereger Müll. und Pisidium pusillum Gmel., während in den mittleren und oberen Schichten Chondrula tridens Müll., Patula ruderata Stud. Pat. rotundata Müll., Helix striata Müll. v. Nilsoniana, Hel. hispida L. Hel. tenuilabris Braun, Hel. pulchella, Hel. hortensis Müll., Hel. obvoluta Drap.; Hyalina radiatula Gr. und Clausilia parvula Stud. (?) meist sehr vereinzelt vorkommen. — Nach unserer Anschauung berechtigen die Arten der tiefsten Schichte, nicht auf eine Steppe zu schliessen, wohl aber auf kaltes und feuchtes Klima, wie es während die Diluvialzeit und der Vergletscherung Europas auch über den grössten Theil Europas nördlich der Alpen herrschte.

A. Rzehak. Die pleistocäne Conchylienfauna Mährens. Verhandl. naturf. Verein in Brünn XXVI. Bd.

Der Verfasser scheidet die im ungeschichteten Lehm, Löss genannt, vorkommenden Conchylien aus und führt folgende Arten an: Helix tenuilabris A. Braun, Hel. pulchella Müll., Hel. terrena Cles. Hel. hispida L., Hel. striata Müll. var Nilsoniana Beck; Buliminus tridens Müll., Pupa muscorum L., Succinea oblonga Drap. — Es sind die in Mähren bisher im Löss beobachteten Arten. Der Löss des südlichen Deutschlands ist reicher an Arten. Aus verschiedenen pleistocänen Lehmablagerungen werden ferner Conchylien aufgezählt, und zwar von Brünn 3, von Sobotowitz 10, von Redihoscht 8, von Wischau 6, von Diwak 6 (darunter Limnaea truncatula Müll. forma scalaris mit Figur im Texte), von Pawlowitz 23 Arten.

Im Kalktuff finden sich bei Rossrein 26, Hochwald bei Freiberg 15 (darunter Bythinella Clessini, n. sp. p. 23, Fig. 3 im Text.), bei Welka 3 Arten. — Die tabellarische Uebersicht der im mährischen Pleistocän bislang beobachteten Conchylien umfasst 55 Arten. Den Schluss der fleissigen Arbeit bildet die „Altersbestimmung der Arten", sowie der „Vergleich der pleistocänen Fauna Mährens mit der recenten". Der Verfasser hält die pleistocäne Fauna des Landes für eine nordisch-alpine, während die recente einen südosteuropäischen Charakter besitzt.

Dr. C. A. Westerlund. Species et varietates nonnullas minus cognitas vel novas. — Bull. Soc. mal. France V. Mars 1888.

Neu beschrieben werden Hyalinia eschnusae Poll. p. 55; Hyalinia Tschapecki West. p. 56; Hyalinia misella West. p. 56; Hyal. oxystoma West. p. 57. Helix Ponsonbyi West. p. 57 von Tanger; Hel. taeniata

West. p. 58. n. Mogador; Hel. inversa West. p. 59 von Mauritanien, Hel. Xamyi Brgt. v. foveolata West. p. 60 v. Jericho; Hel. hierochuntina West. p. 60 v. Jericho; Hel. eminens West. p. 61 von der Insel Syra; Hel. Appeliusi Bttgr. v. mediata West. p. 61. vom Caucasus; Hel. olympica Roth — var. sciara West. p. 62. von Macedonien; Hel. planospira Lam. v. istriana Stoss. p. 63. von Albona; Ferussacia marginata West. p. 63. von Blidah; Clausilia Grimmeri Parr. v. Flomingiana Tschap. p. 64, aus Steyermark.

A. Brückner. Mollusken des Herzogthum Coburg. Erster Bericht über die Thätigkeit des Thier- und Pflanzenschutz-Vereins für das Herzogthum Coburg. — 1888. p. 76—81.

Der Verfasser zählt 70 Arten Land- 20 Wasser-Schnecken und 12 Muscheln auf, in Summa 102 Arten, von denen nur Azeca Menkeana hervorzuheben ist. Auffallend ist die geringe Zahl der Wasserschnecken (Planorbis nur 6 Arten; keine Vivipara), was jedoch nur die Folge der gebirgigen Beschaffenheit der untersuchten Gegenden ist. — Angehängt werden 8 Arten, die auf bayrischem Gebiete um Lichtenfels und am Staffelberge bei Staffelstein (Juragebiet) vorkommen. Besonderes Interesse gewährt das Vorkommen der alpinen Campylaea cingulata Stud. am Staffelberge. Diese Art „hat Herr Dr. Funk aus Bamberg im Jahre 1877 angesiedelt. Gesammelt auf einer Hochgebirgstour am Monte Cristallo im Ampezzothal, setzte er an den Dolomitfelsen des Staffelberges 9 lebende Thiere aus, welche bis jetzt eine Nachkommenschaft von mehreren Hundert Exemplaren erzeugten.“ —

Fr. Borcherding. Dritter Nachtrag zur Molluskenfauna der norddeutschen Tiefebene, Abhand.

naturw. Vereins zu Bremen, Bd. X, p. 335—367. — Sep. Abzug pl. 36.

Der fleissige Verfasser ergänzt das früher schon mitgetheilte Verzeichniss der Schriften vorzugsweise jener, welche sich auf die Flussperlmuschel beziehen. Dann folgt die Aufzählung und Beschreibung jener Arten und Varitäten, welche seit Veröffentlichung des letzten Nachtrages neu aufgefunden wurden. Unter diesen werden beschrieben und abgebildet Plan. vorticulus Troschel p. 6. t. 4. f. 1. u. 2; auch die Radula ist beschrieben und abgebildet; ferner: Unio tumidus. Phil. v. Heckingi Colb. p. 9. t. 4. f. 4. — Unio macrorhynchus n. sp. p. 10. t. 4. f. 3. aus dem Dümmersee ist wohl nur eine Varietät des U. tumidus. — Eingehend ist die Gruppe der An. complanata Zgl. behandelt. Von dieser werden beschrieben und abgebildet: An. complanata Zgl. p. 11. t. 5. f. 1. An. fusiformis n. sp. p. 13. t. 5. f. 4; An. Kletti Rossm. p. 13. t. 5. f. 3; An. Rayi Mab. p. 14. t. 5. f. 2. An. elongata Holl. p. 15. t. 4. f. 5. An. microptera n. sp. p. 16. t. 5. f. 6; und An. pachyproktus. n. sp. p. 16. t. 5. f. 5. — Ich möchte diese sämmtlichen Formen nur als Varietäten von An-complanata annehmen. —

Die im Zwischenahner Meer und in dessen Umgebung beobachteten Conchylien sind p. 22; jene, welche im Dümmersee und in dessen Umgebung beobachtet wurden, sind p. 28. u. 29; jene des Steinhuder Meeres p. 32. u. 33 aufgezählt. —

Zum Schlusse ist eine kurze Mittheilung über „Schnecken als Nahrung für Vögel“ angehängt, die wir wörtlich wiedergeben.

„Von Interesse erscheint mir ein Faktum, welches ich letzten Sommer zu beobachten Gelegenheit hatte, nämlich die Art und Weise, wie sich der Neuntödter der grösseren Schnecken (Hel. nemoralis und hortensis)

bemächtigt. — Ich fand in der Morgenfrühe am Weserufer unterhalb Vegesack leere noch ganz frische Gehäuse der erwähnten Schneckenart, während andere mit dem Thier munter im feuchten Grase umherkrochen. Die Sache klärte sich bald auf. Ein in der Nähe alljährlich nistender Neuntöder kam von Zeit zu Zeit von seiner Warte am Hülsenbusch herabgeflogen, packte eine Schnecke mit dem linken Fuss, zerrte mit dem kräftigen Schnabel das Thier heraus, welches entweder sofort verzehrt oder den fast flüggen Nestjungen zugetragen wurde. Das wiederholte sich im Laufe einiger Stunden so oft, dass ich etwa ein Dutzend auf diese Weise leer gefressener Gehäuse sammeln konnte.“ —

Es wäre sehr zu wünschen, dass das Beispiel des Verfassers bezüglich der fleissigen Untersuchung von Weihern und Seeen auch in anderen Gebieten unseres Vaterlandes Nachahmung finden möchte.

Arnould Locard, Recherches historiques sur la Coquille des Pèlerins. — Lyon 1888. —

Die eingehenden geschichtlichen Untersuchungen über die Kamm-Muscheln, den Ursprung des Namen Pecten etc. sind nicht gut eines Auszuges fähig, wesshalb wir uns beschränken müssen, auf die interessante Schrift aufmerksam zu machen. —

Arnould Locard, Monogr. des éspèces appart. au Genr. Pecten; Contributions a la Faune Malacol. franc. XI. Lyon 1888. —

Nach einleitenden Bemerkungen über die Unterabtheilungen des Genus werden die an den französischen Küsten beobachteten Arten aufgezählt. — Jede Art führt ihre vollständige Synonymie, welcher historische Bemerkungen sich anreihen. Dann folgt die Beschreibung,

ferner Beobachtungen über dieselbe und schliesslich die Aufzählung der Varietäten.

Es werden 35 Arten in 10 Gruppen aufgezählt, während Kobelt in seinem Prodr. Faunae moll. test. maria europ. inhabit. nur 25 Arten Pecten und 4 Arten Amussium Jeffr. aufzählt, welches Genus der Verfasser nicht von Pecten abtrennt. — Mehrere Formen, die Kobelt als Varietäten behandelt, werden vom Autor als Species aufgeführt. Neu beschrieben wurden: P. anisopleurus Locard p. 86. (= P. glaber Reeve Conch. Icon. f. 53. b.); P. amphicyrtus Loc. p. 96. (= P. polymorphus Calliaud. 1865. Cat. Moll. Loire — Inf. p. 120.); und Biscayensis Loc. p. 144. (= Pect. fragilis Jeffr. 1879 und Kobelt 1887 Prodr. p. 432. —

M. Gustave Sayn, Catalogue des moll. terr. et fluv. du depart. de la Drome. —

Nach kurzen Bemerkungen über die geologischen hydrographischen Verhältnisse folgt die Aufzählung der bis jetzt gesammelten Arten. Es treten noch mehrere der Mittelmeerfauna angehörige Arten in das Gebiet ein, so z. B. Zonites algirus; Testacella haloitidea, Leucochroa candidissima, Hel. aspersa, Pupa polyodon, granum. —

Die Zahl der Arten ist eine sehr grosse, da der Verfasser der neuen Schule angehört; so werden 9 Arten des Gen. Succinea, 74 Arten des Gen. Helix aufgeführt, darunter nicht weniger als 33 Arten der Gruppe der Xerophilen. — Neu beschrieben werden Hel. segalaunica p. 142. (zur Gruppe Pomatia); Hel. lentiaca. p. 152. (Gr. Trichia). — Die Wassermollusken werden in einem zweiten Hefte behandelt. —

Arnould Locard, Revision des espèces franç. appart. au genre Modiola. —

Die Aufzählung der Arten erfolgt in der vom Autor in allen seinen Schriften angenommenen Methode. Da

eine ziemliche Anzahl neuer Arten beschrieben und abgebildet werden, halten wir es für das Beste, alle behandelten Arten anzuführen:

A. Gruppe der Mod. barbata.

1. *Mod. vulgaris* Flem. p. 81.
2. „ *barbata* L. p. 88. t. 1. f. 1.
3. „ *mytiloides* Loc. n. sp. p. 92. t. 1. f. 2.
4. „ *pterota* Loc. n. sp. p. 95. t. 1. f. 3.
5. „ *phaseolina* Phil. p. 97.

B. Gruppe der Mod. adriatica.

6. *Mod. adriatica* Lam. p. 99. t. 1. f. 4.
7. „ *ovalis* Sow. p. 103. t. 1. f. 5.
8. „ *Lamarckiana* Loc. p. 106. t. 1. f. 6.
9. „ *radiola* Hanl. p. 109. t. 1. f. 7.
10. „ *strangulata* Loc. p. 113. t. 1. f. 8.
11. „ *brachytera* Loc. p. 116. t. 1. f. 9.

M. Paul Fagot. Historique du genre Caecilia nella. Obwohl die typische Art des Genus Hel. acicula schon sehr frühe beschrieben wurde, ist das Genus Caecilianella erst neueren Datums und zwar wurde dasselbe von M. Bourguignat in Amen. mal I. p. 210 aufgestellt, nachdem schon mehrere Autoren für diese Art Genera aufgestellt haben, die jedoch alle auch andere nicht zu Hel. acicula passende Arten umfassen sollten. —

Dr. Paul Hagenmüller, Materiaux pour serv. à l'hist. de la malacologie de la Corse et de la Sardaigne in Bull. soc. mal. France V. 1888.

I. Sur les espèces du groupe de l'Helix Raspaili, Payr.

Nach historischen Bemerkungen über Hel. Raspaili folgt die Aufzählung der Arten, welche sich um die genannte Species gruppiren; es sind die folgenden:

Hel. Raspaili Payr.
Hel. Romagnoli Dütailly = Hel. Raspailii v. pilosa Kob.
Hel. Brocardiana Dut. = „ „ v. Brocardiana Kob.
Hel. omphalophora Dut.
Hel. cyrnaica Dut. = Hel. Revelierei Kob.
Hel. vittalacciaca Mabille.
Hel. lenelaia Mab.
Hel. acropachia Mab.
Hel. Garciai Hagenm. n. sp. p. 27.
Hel. Deschampsiana Hagenm. n. p. sp. 30.
Hel. Melliniana Hagenm. n. p. sp. 32.
Hel. sciaphila Hagenm. p. 36 = Hel. Brocardiana var. Kobelt.
Hel. montigena Hagenm. p. 40 = Hel. Revelierei var. Kob.
Hel. donata Mab.
Hel. faucicola Hagenm. n. sp. p. 44.
Hel. Arusalensis Hagenm. n. sp. p. 47.
Hel. Gennarii Paul.
Hel. Carotii Paul.
Hel. Melonii v. Maltzan. —

Gewiss eine stattliche Anzahl von Arten, von denen sich wohl mehrere nur durch die enge Begrenzung des Artbegriffes, wie ihn die französische Schule übt, aufstellen lassen. —

Arn. Locard, Mater. p. serv. a l'hist. de la malacologie Française. — VII. Description de quelques espèses nouvelles pour la faune française. —

Neu beschrieben wurden: Hel. (Trichia) Beaudouini n. sp. p. 165; Hel. (Trichia) Duesmensis n. sp. p. 168; Hel. (Trichia) latiscensis n. sp. p. 172; Hel. (Trichia)

sarinica n. sp. p. 174; Hel. (Xerophila) aegila n. sp. p. 178; Hel. (Xerophila) papalis n. sp. p. 181. —

B. B. Woodward, Note on the Pleistocene Land und Freshwater Mollusca from the Barnwell Gravels. — Der Autor bringt eine Zusammenstellung der in dem pleistocaenen Barnwell-Sande vorkommenden Mollusken und zwar nach den Sammlungen des Herrn Dewik, ferner nach den Sammlungen des York-Museum und des Museum of Practical Geology. Es sind 67 Arten, von denen Hydrobia marginata Müll (?), Unio litoralis und Corbicula fluminalis hervorzuheben sind. Die übrigen sind weit verbreitete noch jetzt in Europa lebende Arten. —

M. P. Fagot, Catalogo razonado de los Moluscos del Valle del Essera in cronica Cientifica Barcelona. — Nach kurzer Einleitung über die Lage des Thales von Essera (Aragonien in den Pyrenaen) über die geologische Beschaffenheit, die Vegetation folgt die Aufzählung der Arten. Es sind 3 Arten des Gen. Arion, 4 Limax, 1 Vitrina (Servainiana de St. Simon), 2 Hyalinia, 31 Helix, darunter neu beschrieben: Helix (Tachea) calaeca Brgt. p. 6; Hel. (Xerophila) Esserana Brgt. n. sp. p. 8; Hel. (Xerophila) Malodettae Brgt. n. sp. p. 8; Hel. Oreina Fagot. n. sp. p. 10; Hel. montivaga Fagot. n. sp. p. 10; Hel. suboreina Fagot n. sp. p. 11; Hel. Seirensis Fagot n. sp. p. 11; Hel. bradygyra Fagot n. sp. p. 11; Hel. Mascarenasi Brgt. n. sp. p. 12; Hel. Culmi Fagot n. sp. p. 12; Hel. segetum Fagot n. sp. p. 12; Hel. campoënsis Fagot. n. sp. p. 13; Hel. subiberica Fagot. n. sp. p. 13. — 1 Bulimus; 2 Chondrus; 12 Pupa, darunter Pupa angulata Fagot. n. sp. p. 16; Pupa hospitii Fagot n. sp. p. 16; Pupa Aragonica Fagot n. sp. p. 17; Pupa saltus Fagot n. sp. p. 18; 1 Pupilla; 1 Balea; 5 Clau-

silia; 1 Zua; 1 Azeca; 1 Limnaea (truncatula L.); 2 Ancylus; 1 Cyclostoma; 1 Pomatias (Pomat. Esseranus Fagot. n. sp. p. 28) und 1 Bythinella. —

Eingeflochten ist am Schlusse das Genus Pupa, die Liste der in den spanischen Pyrenäen vorkommenden 37 Pupaarten, von denen neu beschrieben werden: Pupa crassata Bofill. p. 20; Pupa Ilerdensis Fagot. n. sp. p. 21; Pupa Tarraconensis Fagot. n. sp. p. 22. — Ebenso ist bei Gen. Pomatias eine Zusammenstellung der in den spanischen Pyrenäen vorkommenden Pomatiasarten (13) eingefügt.

Dr. H. Simroth hat in den Berichten der Naturforsch.-Gesellschaft zu Leipzig 1886 über einige Themata aus der Malakozoologie berichtet, nämlich: 1. Ueber die Vitrinen (Liebespfeil derselben); 2. Ueber Mimicry nach Lungenschnecken; 3. Ueber afrikanische Nacktschnecken und 4. Ueber das Alter und die Verwandtschaft der Lungenschnecken. — Die Aufsätze sind nicht gut eines Auszuges fähig und wir müssen uns daher darauf beschränken, auf die sehr interessanten Artikel aufmerksam zu machen. —

Dr. Heinrich Simroth. Ueber die Genitalentwickelung der Pulmonaten und die Fortpflanzung des Agriolimax laevis. Mit 1 Tafel; Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, XLV. Bd. 1887. Auch diese Schrift gestattet nicht, einzelne Beobachtungen aus dem Zusammenhange herauszugreifen, so sehr dieselben auch ein allgemeines Interesse darbieten. Wir müssen uns daher mit ihrer Erwähnung begnügen. —

Dr. Heinr. Simroth. Ueber die geologische und geographische Verbreitung der Pulmonaten, besonders der Nacktschnecken. Halle a. S. 1888. —

Die äusserst interessante Schrift, aus welcher sich übrigens nur schwer einzelne Sätze herausheben lassen, zergliedert sich in mehrere Absätze, die wir, um unsern Lesern einen Einblick in die Behandlungsweise der Materie zu ermöglichen, excerpiren. Der Aufsatz behandelt: A. Das geologische Alter der Pulmonaten, insbesondere der Naktschnecken. Mittel zur Altersbestimmung und zwar, a. chorologische und biologische Kennzeichen, b. die Nahrung, c. Anatomische Merkmale. — B. Geographische-Beziehungen: Diese werden getheilt in a Schöpfungsgebiete, I. Entstehungsherde, II. Breitere Schöpfungsgebiete, b. Geographische Wechselbeziehungen. — C. hypsometrische Beziehungen. — Die Färbung. — Obwohl wir mit mehreren Aufstellungen des Autors nicht ganz einverstanden sein können, weil die vorzugsweise auf die Untersuchungen der Nacktschnecken sich gründenden Behauptungen nicht immer im Einklange stehen mit jenen Schlüssen, welche sich bei Berücksichtigung der sämmtlichen Binnenmollusken ergeben, so können wir doch die in jeder Hinsicht anregende Arbeit auf Angelegentlichste empfehlen.

Journal de Conchyliologie XXII. Bd.

H. Crosse, Note complementaire sur le genre Guesteria suivie d'un catalogue des espèces actuellement connues p. 5—10. — Der Autor giebt eine Beschreibung der Radula von Guest. Branickii, nach welcher diese Art zur Familie der Testacelliden gehört. — Bis jetzt sind 2 Arten bekannt, G. Powisiana Pfr. n. Neu Granada und G. Branickii Lub. von Peru. — Alb. Mousson, Coquilles terrestres et fluviatiles recueillies par M. Louis Graeser, dans le Bassin de l'Amour p. 10—32. Nach kurzer Angabe der Orte, an welchen Ludwig Graeser im Amurgebiete gesammelt hat, zählt der Autor 35 Arten auf; neu beschrieben werden: Patula ruderata

Stud. v. angulosa Mouss. p. 13. t. 1. f. 1., Helix (Trichia) Dieckmanni n. sp. p. 13. t. 1. f. 2. Hel. (Cryptomphalus) cinctoinflata n. sp. p. 15 t. 1. f. 3; Hel. (Camaena) Graeseri n. sp. p. 17, t. 1. f. 4. Pupa (Vertigo) denudata n. sp. p. 19, t. 1. f. 6, Succinea insularis n. sp. p. 20. t. 1. f. 5; Diplommatina Amurensis n. sp. p. 23. t. 1. f. 7, u. Sphaerium compressum n. sp. p. 28 t. 1. f. 9. — Dr. A. Brot: Diagnose de deux espèces nouvelles de Melania p. 32—35. — Neu beschrieben werden: Melania Hamonvillei n. sp. p. 32, von Tonkin, Melania Beaumetzi n. sp. p. 34 von der Bai von Touranne. — J. G. Hidalgo. Description d'un Amphidromus et d'un Cyclophorus nouveaux provenant des îles Philippines, p. 36—37. Neu beschieben: Amphidromus Quadrasi n. sp. p. 36 t. 2. f. 2, und Cylcphorus Barandae n. sp. p. 36 t. 2. f. 1. — J. G. Hidalgo. Recherches conchiliologiqes de M. Quadras aux îles Philippines p. 37—58. — Der Verfasser beklagt sich darüber, dass von vielen Arten der genauere Fundort nicht angegeben ist, da die Bezeichnung „Philippinen" nicht hinreichend ist. Nach den Einsammlungen der Herren Quadras, Barranda, Fungairino, Busto etc. etc. werden die Arten aufgezählt und ihnen genaue Fundortangabe angefügt. Es sind 2 Arten Ennea (Cumingiana Pfr., bicolor Hutt); eine Vitrina (fasciata Soul.) eine Pfeifferia (micans Pfr.) 2 Helicarion (Guimarasensis Pfr. u. Leytensis Beck); eingereicht ist eine Liste von 15 Arten dieses Genus, die der Verfasser nicht erhalten hat. Ferner 3 Helicarionarten, die von Tryon in das Genus Nanina u. 4, welche von Pfeiffer in das Genus Mariaella gestellt werden. — 1 Mariaella (Philippinensis Pfr.) 1 Vitrinoidea (Abbajensis Smpr.) 2 Vitrinopsis (tuberculata u. tigrina Smpr.) 1 Vitrinoconus (Sinaitensis Pfr.) 7 Arten dieses Genus werden als von anderen Autoren angegeben angereiht. — 26 Nanina, darunter neu beschrieben: Nan. Blain-

villiana Lea v. Lucbanensis n. v. p. 49. t. 3. f. 3. Nanina Quadrasi n. sp. p. 53. t. 3. f. 4. Angehängt ist eine Liste von 28 Arten, die von anderen Autoren angegeben werden; 2 Trochonanina. —

Bibliographie p. 58—88; Necrologie p. 88. — Charles François Fontannes, † 29. Dezember 1886; G. E. J. Wattebled, † 26. Dezember 1886. M. A. Grassel † 1886; E. F. A. Lambert, † 28. Febr. 1886; F. M. L. Angrand † 11. März 1886; J. L. Lea † 8. Decbr. N. C. Weinkauff, † 14. Aug. 1886. C. E. Hamlin. —

II. Heft. J. G. Hidalgo. Recherches conchyliologiques de M. Quadras aux îles Philippines. (Fortsetzung) p. 93—192. 10 Trochomorpha, darunter neu beschrieben: Troch. Subuyanica n. sp. p. 96. t. 4. f. 3; Troch. Loocensis n. sp. p. 97. t. 4. f. 4. — 1 Patula (arcuata Pfr.); Genus Helix Gruppe Obba 14 Species; darunter neu: Helix Bustoi n. sp. p. 101. t. 2. f. 3; Hel. Saranganica n. sp. p. 101, t. 2. f. 4.; angereiht 6 Arten, welche andere Autoren angeben; Gruppe Satsuma, Hygromia, Stylodonta, Chlorites, Dorcasia und Geotrochus. 10 Arten; Gruppe Camaena u. Axina; 6 Arten, darunter Hel. Lagunae n. sp. p. 108. t. 4. f. 5, angehängt 3 Arten Camaena anderer Autoren; 6 Arten Axina, mit 4 anderer Autoren. Gruppe Corasia 16 Arten, neu beschrieben: Helix Frosinensis n. sp. p. 119, t. 4. f. 6; angereiht 14 Arten, welche andere Autoren anführen; 9 Arten der Gruppe Chloraea, mit 2 Arten anderer Autoren. — Gen. Cochlostyla 130 Arten, darunter neu beschrieben: Cochlost. Crossei n. sp. p. 141, t. 5. f. 4; Cochl. Barandae n. p. sp. 153 (Bul. Aegle Pfr.) Cochlost. Marinduquensis n. p. sp. 157 (Bul. Woodianus Auct.); Cochl. Vidali n. sp. p. 162, t. 7. f. 2.; Coch. Naujanica n. sp. (= Bul. brathyodon Brod. var.) p. 171; Cochl. Möllendorfi n. p. sp. 187. t. 7. f. 3; angehängt 67 Arten anderer Autoren. —

P. Fischer, Note sur la reforme du genre Melania, de Lamarck, proposée par Bowdich en 1822 p. 192—201. — Die Hervorholung dieser alten Eintheilung des Gen. Melania scheint doch nicht mehr praktisch zu sein und wurde von neueren Autoren längst überholt. — P. Fischer, Sur un nouveau type de Mollusques, p. 201—206. — Das neue Mollusk ist Chlamydoconcha Orcutti Dall. — Bibliographie p. 207—212. Heft III. Ph. Dautzenberg et le Baron L. d'Hamonville Description d'Espèces nouvelles du Tonkin et observations sur quelques autres Mollusques de la même region, p. 213—225. Neu beschrieben werden: Ariophanta Broti n. sp. p. 214, t. 8. f. 1.; Helix Gabriellae n. sp. p. 216 t. 8. f. 2; Helix Morleti n. sp. p. 217 t. 8. f. 3; Hybocystis Crossei n. sp. p. 220 t. 8. f. 4. Im Ganzen werden 27 Arten aufgezählt. — P. Fischer, Descriptions d'éspèces nouvelles du genre Scalenostoma p. 225—227. Beschrieben u. abgebildet werden: Scalenostoma lubricum p. 225. t. 7. Fig. 4 und Scal. Mariei p. 226. t. 7. f. 5. — H. Crosse et P. Fischer, Diagnosis Cylostomatis novi, insulae Madagascar dictae incolae p. 227—228. Neu beschrieben: Cyclostoma eustolum n. sp. p. 227. — A. H. Cooke, sur la veritable distribution geographique du Purpura patula p. 228—238. Die Art kommt nur an den Centralamerikanischen Küsten und zwar sowohl an der pacificischen als an der atlantischen Seite vor. Alle übrigen Angaben über das Vorkommen der Art im Mittelmeer, sind unrichtig. — Bibliographie p. 238—279. Neuigkeiten p. 280. —

Heft IV. A. Morelet, Macacologie des Comores V. p. 282—291. Aufgezählt werden 10 Arten, darunter Neu beschrieben; Helix miliaris n. sp. p. 282. t. 9. f. 1. Streptaxis pupilla n. sp. p. 283. t. 9. f, 2, Bulimus Humbloti n. sp. p. 284. t. 9. f. 9; Stenogyra vulgaris n. sp. p. 286. t. 9. f. 4; Stenogyra ornata n. sp. p. 287.

t. 9. f. 6. Emnea phanerodon n. sp. p. 288. t. 9. f. 8; Cyclotopsis horrida n. sp. p. 390. t. 9. f. 3. — A. Mousson, Coquilles recueillies dans la Sud-Ouest de l'Afrique par M. le Dr. H. Schinz, p. 291—301. Aufgeführt werden 11 Arten. Neu beschrieben: Helix (Cochlicella) opposita Mss. n. sp. p. 293. t. 12. f. 2 Achatina Schinziana Mss. p. 294. t. 12. f. 3; Bulimus (Leucochiloides) minusculus Mss. n. sp. p. 295. t. 12. f. 5. Stenogyra (Subulina) vitrea Mss. n. sp. p. 296. t. 12. f. 6. Succinea arborea Mss., n. sp. p. 297. t. 12. f. 7: Physa parietalis Mss. n. sp. p. 298. t. 12. f. 8; Ampullaria occidentalis Mss. n. sp. p. 299. t. 12. f. 9; Unio Kunenensis Mss. n. sp. p. 300. t. 12. f. 10. — Ph. Dautzenberg et le Baron d'Hamonville. Description de deux nouvelles espèces de Mollusques terrestres du Tonkin p. 301—303. Neu beschrieben: Trochatella Nogieri n. sp. p. 301 und Pterocyclus Berthae n. sp. p. 302. — H. Crosse, Diagnoses molluscorum Novae Caledoniae incolarum p. 303—305. Neu beschrieben werden: Helicina Alrici n. sp. p. 303; Helicina Mondaini n. sp. p. 303, Hydrobia Savesi n. sp. p. 304; Planorbis Moreletianus n. sp. p. 304. Placostylus duplex Gass. var. γ Monackensis p. 305. — H. Crosse et P. Fischer, Observations sur le genre Berthelinia p. 305—310. Das fossile Genus Berthelinia gehört zu den Pelecipoden und findet sich die eine bisher bekannte beschriebene und abgebildete Art Berth. elegans Cr. p. 307. t. 10. f. 1a—e in den Kalkgesteinen der Dep. Marne-Oise und Seine et Oise. — C. Mayer-Eymar Description de Coquilles fossiles des terrains tertiaires inferieurs p. 311—322. — Neu beschrieben werden: Ostrea Runcensis n. sp. p. 311; Ostrea Gaasensis n. sp. p. 312, Anomia Lisyensis n. sp. p. 314. t. 11. f. 1; Plicatula magnifica n. sp. p. 316. t. 11. f. 2; Pecten Munieri n. sp. p. 317. t. 11. f. 3; Jnoceramus Jsseli n. sp.

p. 317. t. 11. f. 4. Venus plicatella n. sp. p. 319. t. 11. f. 5; Lovellia Schweinfurthi n. sp. p. 320. t. 11. f. 6. — Bibliographie p. 322—340. —

Journal de Conchyliologie. Bd. XXVIII 1888. Heft I. Arruda Furtado. Sur le Bulimus exaratus Müll. mit Tfl. 2 u. 3. p. 5—10. — Der Verfasser beschreibt die anatomischen Verhältnisse von B. exaratus welche durch Abbildungen der Radula, Kiefer, Geschlechtsapparat etc. veranschaulicht werden. — H. Crosse et P. Fischer, Observations sur le Bulimus exaratus Müll. p. 11—12. — Nach der Radula gehört die Art in das Gen. Perideris Shuttl., dessen Diagnose mitgetheilt wird. — H. Crosse, Nouveau catalogue des Mollusques terrestres de l'île de San-Thomé p. 12—30. — Aufzählung der auf dieser Insel beobachten Landschnecken. Es sind 21 Arten. 1 Dendrolimax (Heynemanni-Dohrn) 4 Nanina, 3 Bulimus, 1 Perideris (exaratus Müll.) 1 Achatina (bicarinata Brug.), 4 Homorus, darunter Homorus Massoniana Cr. p. 22. t. 1. f. 3). 3 Stenogyra; 1 Pyrgina (umbilicata Greeff) 2 Cyclophorus, 1 Thyrophorella Greeff. — Dr. J. G. Hidalgo, Recherches conchyliologiques de M. Quadras aux îles Philippines (Fortsetzung) p. 30—95. — Weiter werden aufgezählt 5 Amphidromus, 3 Stenogyra, darunter neu beschrieben: Sten. Quadrasi Hid. p. 35. t. 6. f. 2. u. Sten. Semperi Hid. p. 36. t. 6. f. 3; ausser diesen werden weitere acht Arten aufgeführt, welche noch von den Philippinen angegeben werden. 1 Cionella, 1 Tornatellina, 1 Pupa, 1 Clausilia, 1 Succinea, 2 Vaginulus, 6 Oncidium, 9 Melampus (nebst 3 von anderen Autoren als auf den Inseln vorkommend aufgeführt werdenden), 1 Laimodonta, 1 Marinula, 5 Scarabus (angehängt 4 Arten, welche andere Autoren angeben); 4 Plecotrema, weitere 3 Arten werden von anderen Autoren angeführt. 7 Cassidula, darunter neu beschrieben: Cass. Quadrasi Hid. n. sp. p. 51. t. 6.

f. 6. und Cass. Philippinarum Hid. p. 53. t. 6. f. 7. 4 weitere Arten werden von anderen Autoren angegeben; 5 Auricula, mit 5 anderweit aufgeführten Arten. 1 Cyathopoma, 5 Cyclotus (angereiht 6 Arten); 1 Opisthophorus; Op. Quadrasi Crosse n. sp. p. 59. t. 5. f. 6; von der Insel Balabac, 3 Alycaeus (nur von anderen Autoren angegeben). 5 Diplomatina, darunter Dipl. Tablasensis Hid. n. sp. p. 62. t. 5. f. 7. 16 Arten werden von anderen Autoren aufgeführt; 21 Cyclophorus darunter neu beschrieben: Cyclophorus Daraganicus Hid. n. sp. p. 68. t. 4. f. 2; Cycl. Benguetensis Hid. n. sp. p. 69. t. 4. f. 3; Cycl. Quadrasi Hid. n. sp. p. 70. t. 4. f. 4; Cycl. Prietoi Hid. n. sp. p. 71. t. 4. f. 5; Cycl. Fernandezi Hid. n. sp. p. 72. t. 4. f. 6; Cycl. Bustoi Hid. n. sp. p. 78. t. 5. f. 4. Andere Autoren führen noch weitere 8 Arten von den Inseln auf; 1 Lagocheilus, 14 Leptopoma, angehängt weitere 11 Arten. — A. Morelet, Description d'une espèce nouvelle d'Achatina d'Assinie. Neu beschrieben: Achatina Bayoli n. sp. p. 97. t. 1. f. 4, von Assinien, Westafrika. — H. Crosse et P. Fischer, Description d'un Cyclostoma inédit, provenant de Madagascar p. 100—101. Neu beschrieben: Cycl. eustolum p. 100. t. 1. f. 1. — A. E. Craven, Note sur Helix harpa Say. p. 101—103. Nach Mittheilung der Synonymie folgt die Verbreitung der Art, welche vom Autor auf der Riffelalpe bei Zermatt in der Schweiz gefunden wurde. — H. Drouët, Unionidae nouveaux ou peu connus p. 103—111. — Neu beschrieben werden: Unio Gandiensis n. sp. p. 103, von Spanien; Unio occidaneus n. sp. p. 104 aus der Rhone und Saone; Unio plebejus n. sp. p. 105, aus der Saone, Seine, im See von Bourget; Unio Charpyi n. sp. p. 105, von Savoyen; Unio crassulus n. sp. p. 106, aus der Saone und Garonne; Unio lacustris n. sp. p. 106 im See von Bourget; Unio suborbicularis

n. sp. p. 107 aus der Seine, Unio badiellus n. sp. p. 107. im Canal des See von Annecy. Anodonta Brandti n. sp. p. 108, aus dem See von Tchaldyr in Armenien; Anod. formosa n. sp. p. 109, von Dijon, Anod. tremula n. sp. p. 109, aus der Saone, Anod. convexa n. sp. p. 110, aus der Saone; Anod. amnica n. sp. p. 110 aus Zuflüssen der Saone. — Bibliographie p. 111—118. — Necrologie p. 119—124. Gestorben sind: Olry Terquem 19. Juni 1887. Eug. Zeller, 4. Nov. 1887. Arr. Furtado, 21. Juni 1887. L. Péré, 15. Juli 1887. Rethaar-Macaré 30. September 1887. G. B. Adami, 5. Okt. 1887. Ferd. Heyden, 24. Dez. 1887. Sp. Fullerton Baird 19. Aug. 1887; A. B. Brown 1887; And. Garett, 1. Nov. 1887.

Heft II. A. Vayssière, Description de la Facelina Marioni et de la Coryphella Berghii. p. 125—131. — Neu beschrieben Facelina Marioni n. sp. p. 126. t. 7. f. 1—3; u. Coryphella Berghii n. sp. p. 128. t. 7. f. 4—5 P. Fischer, Note sur une monstruosité du Triopa. clavigera Lovén p. 131—132. — Beschreibung einer monstruosen Form der genannten Art. — P. Pischer, Sur la classification du genre Lachesis Risso. p. 132—136. Nach Radula und Deckel gehört das Genus in die Nachbarschaft des Gen. Buccinum. — L. Morlet, Catologue des coquilles fossiles recueillies dans quelques localités recemment exploités du Bassin de Paris et description des espèces nouvelles — p. 136—220. Nach Angabe der Localitäten folgt die namentliche Aufzählung der fossilen Arten des Pariser Beckens mit Angabe des Fundortes; es sind 4 Brachiopoden, 345 Lamellibranchiaten, 1 Steropode, 581 Gasteropoden und 3 Cephalopoden. Folgende Arten werden neu beschrieben: Corbula aulacophora n. sp. p. 191. t. 8. f. 1.; Radula Barreti n. sp. p. 192. t. 8. f. 2; Lacuna scalariformis n. sp. p. 192. t. 8. f. 4.; Lacuna macromphalus n. sp.

p. 193. t. 8. f. 3.; Rissoina Barreti n. sp. p. 194. t. 8. f. 5.; Rissoina Cloezi n. sp. p. 195. t. 8. f. 6.; Rissoia Barreti n. sp. p. 196. t. 8. f. 7.; Adeorbis politus Edwards. n. sp. p. 196. t. 8. f. 8.; Bayania Raincourti n. sp. p. 197. t. 8. f. 9.; Bayania pupiformis n. sp. p. 198. t. 8. f. 10.; Bithinia Chedevillei n. sp. p. 199. t. 9. f. 2.; Bithinia goniophora n. sp. p. 200. t. 9. f. 1. Odontostomia nemacturella n. sp. p. 201. t. 8. f. 11.; Syrnola Barreti n. sp. p. 202. t. 9. f. 3.; Bulla Bezançoni n. sp. p. 202. t. 9. f. 4.; Solarium Gaudryi n. sp. p. 203. t. 9. f. 5.; Solarium Goosensi n. sp. p. 205. t. 9. f. 6.; Solarium Langlassei n. sp. p. 206. t. 9. f. 7.; Bifrontia Crenensis n. sp. p. 207. t. 9. f. 8.; Planorbis goniophorus n. sp. p. 208. t. 9. f. 9.; Cancellaria Cossmanni n. sp. p. 209. t. 9. f. 10; Cerithium Cloezi n. sp. p. 210. t. 9. f. 11.; Murex Baudoni n. sp. p. 211 t. 10. f. 9.; Pleurotoma Dautzenbergi n. sp. p. 212. t. 10. f. 2.; Conus Crenensis n. sp. p. 213. t. 10. f. 3.; Marginella Cossmanni n. sp. p. 214. t. 10. f. 6.; Marginella Barreti n. sp. p. 215. t. 10. f. 4.; Marginella abnormis n. sp. p. 216. t. 10. f. 5.; Voluta Coroni n. sp. p. 217. t. 10. f. 7. — L. Morlet Diagnosis generis novi molluscorum fossilium p. 220—221. — Neu beschrieben: Genus Gilbertina p. 220; Typus Gilb. inopinata Morlet p. 221 im Eocaen bei Jonchery Marne. — Bibliographie p. 221—228.

Heft III. H. Crosse et P. Fischer, Note sur les Cyclostomes des Antilles et description du nouveau genre Colobostylus. p. 229—235. — Das neue Genus Colobostylus p. 233 beschrieben. — R. P. M. Heude, Diagnoses molluscorum novorum in Sinis collectorum p. 235—243. — Neu beschrieben: Clausilia lunetica n. sp. p. 235; Claus. phyllostoma n. sp. p. 236; Claus. Meroniana n. sp. p. 236; Claus. Pagnucciana n. sp. p. 237; Hel. haesitans n. sp. p. 237; Hel. samarella n. sp.

p. 237; Hel. subcincta n. sp. p. 238; Hel. subgriseola n. sp. p. 238; Hel. peraeruginosa n. sp. p. 238; Hel. mensalis n. sp. p. 239; Hel. Talifouensis n. sp. p. 239; Hel. radulina n. sp. p. 239; Hel. mimicula n. sp. p. 239; Hel. subparasetica n. sp. p. 240; Hel. fellea n. sp. p. 240; Hel. daucopsis n. sp. p. 240; Bulimimus imbricatus n. sp. p. 241; Bul. gossypinus n. sp. p. 241; Funiculus nov. gen. p. 241; Funiculus probatus n. sp. p. 241; Fun. asbestinus n. sp. p. 242; Fun. coriaceus n. sp. p. 242; Fun. debilis n. sp. p. 242; Fun. rudens n. sp. p. 242; Myxostoma Delavayanum n. sp. p. 243; Cyclophorus copertus n. sp. p. 243. — G. Dollfuss et Ph. Dautzenberg, Descriptions de Coquilles nouvelles des Faluns de la Touraine p. 243—269. — Neu beschrieben werden: Thecidea acuminata n. sp. p. 243. t. 11. f. 1; Cistella transversa n. sp. p. 246. t. 11. f. 2; Lima Goossensi, n. sp. p. 147. t. 11. f. 3; Lima Grossouvrei n. sp. p. 249. t. 11. f. 4; Avicula transitoria n. sp. p. 250. t. 11. f. 5; Mytilus reductus n. sp. p. 252. t. 11. f. 6; Nucula sublaevigata n. sp. p. 255. t. 12. f. 1; Cardium Manthelaniense n. sp. p. 257. t. 12 f. 2; Scintella transversa n. sp. p. 259. t. 12. f. 3; Venus versatilis n. sp. p. 262. t. 12. f. 4; Sphenia Brocchii n. sp. p. 265. t. 12. f. 5; Rocellaria lata, n. sp. p. 267. t. 12. f. 6. — Curiosités bibliographiques p. 269—273. Bericht über ein äusserst seltenes Conchylienwerk: „Manuel de conchyliologie exposant les caractères de coquilles marines, fluviatiles et terrestres, et ceux des animaux qui les habitent, par M. de la Pylie. Paris 1826.“ — Bibliographie p. 274—291. Nouvelles p. 291 bis 292. — E. Marie gestorben 11. Juni 1888. —

Heft IV. P. Fischer. Note sur l'animal du genre Cyclosurus Morelet. p. 294—296. — Beschreibung des Thieres von Cyclosurus Mariei mit Radula, welche abgebildet ist — t. 13. f. 6—7; — H. Crosse, Faune

malacologique terrestre et fluviatile de l'île du Prince — p. 296—305. — Auf der genannten Insel wurden 26 Arten von Binnenmollusken beobachtet, nämlich: 4 Streptostele, 2 Ennea, 1 Dendrolimax (Heynemanni Dohrn), 1 Vaginula (myrmecophila Heyn.), 1 Vitrina (dumeticola Dohrn), 2 Nanina, 1 Achatina, 3 Columna, 1 Pterideris (alabaster Rang), 2 Buliminus, 3 Stenogyra, 1 Succinea (concisa Mor.), 2 Melampus und 2 Neritina. R. P. M. Heude, Diagnoses molluscorum novorum in Sinis collectorum p. 305—309. — Neu beschrieben werden: Melania pacificans n. sp. p. 305, Mel. aristarchorum n. sp. p. 305; Mel. textrix n. sp. p. 306, Mel. leprosa n. sp. p. 306; Mel. telonaria n. sp. p. 306; Mel. theaepotes n. sp. p. 307; Mel. Oreadorum n. sp. p. 307; Mel. resinacea n. sp. p. 307; Mel. Friniana n. sp. p. 307; Mel. Toucheana n. sp. p. 308; Mel. Aubryana n. sp. p. 308; Mel. Soriniana n. sp. p. 308; Mel. Delavayana n. sp. p. 309; Mel. erythrozona n. sp. p. 309. — J. G. Hidalgo, Descriptions d'espèces nouvelles des Philippines p. 301—312. — Neu beschrieben: Hel. Bulacanensis n. sp. p. 310. Cochlostyla Mainitensis n. sp.; Cochl. Luengoi n. sp. p. 311; Cochl. Codonensis n. sp. — E. A. Smith, Note sur le Cypraea Bregeriana Cr. p. 313—316. — Theilt Bemerkungen über diese Art mit. — P. Fischer, Note sur la structure interne de la coquille du Pupa candida Lam. p. 316—320. Der Verfasser vergleicht mehrere Arten des Gen. Buliminus bezüglich ihres Windungsmodus, wobei die durchschnittenen Schalen abgebildet werden, und kommt zu dem Schlusse, dass Bul. candidus zur Section Euryptyxis gehört. — C. Mayer-Eymar, Description des Coquilles fossiles des terrains tertiaires inferieurs. (Fortsetz.) p. 320. — Neu beschrieben werden: Trochus Raffaellei n. sp. p. 320. t. 14. f. 2; Natica babylonica n. sp. p. 321. t. 14. f. 4; Natica syrtica n. sp. p. 322. t. 14. f. 3;

Ancillaria Cossmanni n. sp. p. 324. t. 14. f. 1; Ostrea Fraasi n. sp. p. 325; Pecten Moelehensis n. sp. p. 327. t. 14. f. 6; Pecten Solariolum n. sp. p. 328. t. 14. f. 5. — L. Morlet, Description du genre nouveau de Mollusques fossiles de la famille des Ringiculidae p. 329—330. Neu beschrieben: Gen. Gilbertia p. 329. Gilb. inopinata n. sp. p. 329. t. 13. f. 8—10. — A. Saville, Description d'une nouvelle espèce fossile du genre Galeoda p. 330 bis 335. — Neu beschrieben: Galeoda Frissoni n. sp. p. 330. — Abbildung im Text. — M. Cossmann, Note rectificative sur la nomenclature d'un Genre de Coquilles fossiles p. 335. — In Catal, illust. des coq. foss. de l'éocene des env. de Paris Brux. 1888, ist statt Gen. Escharella der Name Micreschara zu setzen. — Bibliographie p. 336—368. —

Journal of Conchology, 1887. —

Thos. Rogers, One Planorbis dilatatus, P. glaber and Sphaerium ovale p. 218—220. Der Autor möchte das Auftreten dieser 3 Arten auf Einschleppung von Amerika zurückführen. Bezüglich des Pl. dilatatus und Sph. ovale ist wohl kaum daran zu zweifeln. Das Pl. glaber aber ist in ganz Europa heimisch und daher dessen Einführung von Amerika jedoch wohl fraglich, wenn die unter den Namen Pl. glaber aufgeführte Art richtig bestimmt ist. — J. W. Williams. A dextral Physa fontinalis. p. 220. — Rechts gewundene Exemplare dieser Art wurden bei Barnes Common, Hammersmith gefunden. — W. Taylor, Discovery of Clausilia Rolphii in North-Lincolnshire p. 220. Die genannte Art wurde in der Grafschaft Lincolnshire gefunden. — T. Bates, additional note on Plan. dilatatus and Plan. glaber at Barnley. p. 221. — Aufzählung einiger weiterer Fundorte der genannten Arten. — G. Sherriff Tye, Notes on the epidermis or periostracon of Mollusca. p. 221—225. — Enthält Betrachtungen über die Sculptur und Behaarung der

Mollusken. — W. Taylor, Helix arbustorum monst. sinistorsum in Derbyshire. p. 225. Vorkommen einer links gewundenen Hel. arbustorum in der genannten Grafschaft. — E. A. Smith, Note on the Pearly Nautilus. p. 226—227. Bemerkungen über das Thier des Naut. pompilius. — W. E. Collinge, Abnormal Hel. aspersa S. p. 227. Beschreibung einer abnormen Hel. aspersa. — Thos. Scott, Conchological Notes p. 228—231. — Enthält Mittheilungen über die Eierablage mehrerer Arten. Obituary. p. 231—233. Thomas Glover gestorben August 1887. — Carleton Greene, a list of marine shells obtained at Filey in August and September 1887. p. 233—235. Aufzählung der marinen Arten, welche der Autor in der Filey-Bay gesammelt hat (27 Spec.), dann von 12 Arten, welche von der Doggerbank und 1 Art, welche bei Stockdale gefunden wurde. — E. A. Smith, Notes on australian species of Bithinia, Segmentina and Fusus and description of a new Melania. p. 235—238. — Neu beschrieben Melania supralirata p. 237. Dann Bemerkungen über Segmentina australiensis und Fusus Pricei. — W. Taylor, Occurence of Vertigo alpestris in Yorkshire. p. 238. — Die genannte Art in Yorkshire gefunden. — R. F. Scharff. How does a snail crawl? p. 239—240. Enthält Bemerkungen über die Art der Bewegung der Hel. aspersa. — A. H. Cooke, On a new species of sinistral Limnaea from Central-Australia, with some remarks on socalled species of Physa also from Australia. p. 241—243. — Die beiden Australischen Arten Physa Haynesii Tryon und Physa Newcombi Ad. a. Ang. werden nach Untersuchung der Radula als zum Genus Limnaea gehörig erklärt und eine neue links gewundene Limnaea von Australien beschrieben nämlich: Limnaea physopsis n. sp. p. 243. f. 2. f. 1—4. — E. A. Smith, Description of a new species of Conus and a note on a white variety of C.

eburneus. p. 244—245. Neu beschrieben: Conus milesi p. 244 und Conus eburneus var. p. 244. — Proceedings of the Conch. Soc. p. 245—249. — Bibliographie p. 250—255. — J. W. Williams. A new variety of Sphaerium corneum L. p. 255. — Eine neue Varietät „brunneofasciata" der genannten Art beschrieben. — S. Spencer Pearce, Helix lapicida, var. albina. p. 255. — Auffinden der genannten Varietät. — Baker Hudson, Hoygs art of the mollusca of the neighbourhood of Stookton-on-tees. — p. 256—260. Aufzählung der in der Umgebung von Stockton-on-tees gefundenen Arten nach einem älteren Werke. — S. Madison, Notes on Limnaea peregra var. Burnetti and lacustris. p. 260—261. Bemerkungen über die genannten Arten. — T. D. A. Cockerell, Helix raffrayi. p. 261. — Bourguignat hat eine Hel. raffrayi von Abyssinien; Tapperone-Canefri eine Hel. raffrayana von Neu-Guinea beschrieben. — W. Nelson. A days collecting near Howden, Yorks. — p. 262—267. Aufzählung der bei Howden, Yorkshire gesammelten Arten. — Miss Honoria Galway, on the marine shells of Magilligan Strand, County Tyrone: p. 267—270. Aufzählung der am Strande von Magilligan in Irland gesammelten marinen Arten. — Proceedings of the Conch. Society. p. 270—278. — J. T. Marshall, On Terebratula papillosa Marsh. p. 278. — Bemerkungen über die genannte Art. — S. Cosme Melvill, Descriptions of six new species of Pecten. p. 279—281. Neu beschrieben werden: Pecten Gladysiae n. sp. p. 279. t 2. f. 5; Pecten Quendolenae n. sp. p. 279. t. 2. f. 6, von der Ins. Mauritius; Pecten Hastingsii n. sp. p. 279. t. 2. f. 7, von Japan; Pecten hysginodes n. sp. p. 280. t. 2. f. 8; und Pecten psarus n. sp. p. 280. t. 2. f. 9 von Japan. — S. Cosmo Melvill, Descriptions of fifteen new species of Mitra. p. 281—288. Neu beschrieben werden: Mitra Marionae

n. sp. p. 281. t. 2. f. 11. Mitra aerumnosa n. sp. p. 282. t. 2. f. 12 von Südafrika; Mitra astyridiformis n. sp. p. 282. t. 2. f. 13; Mitra caloxesta n. sp. p. 283. t. 2. f. 14 von den Andamanen-Inseln; Mitra Mariessa n. sp. p. 283. t. 2. f. 15. Mitr. transenna n. sp. p. 283. t. 2. f. 16. Mitra Sybillae n. sp. p. 284. t. 2. f. 17, von den Andamanen-Inseln; Mitra percnodictya n. sp. p. 284. t. 2. f. 18. Mitra cerithina n. sp. p. 285. t. 2. f. 19; Mitra bela n. sp. p. 285. t. 2. f. 20. Mitra tensa n. sp. p. 286. t. 2. f. 21. Mitra abacophora n. sp. p. 286. t. 2. f. 22, Mitra rhodinosphaera n. sp. p. 286. t. 2. f. 23 von der Insel Mauritius; Mitra zythochroa n. sp. p. 287. t. 2. f. 24; Mitra fulvosulcata n. sp. p. 287. t. 2. f. 25. — S. Cosmo Melvill; Description of a new Species of Cypraea. p. 288—289. Neu beschrieben Cypraea Rashleighana n. sp. p. 288. t. 2. f. 26. — J. W. Taylor, On the variation of british Land and Freshwater mollusca. p. 289—304. — Bemerkungen über Variation der Brit. Land- und Süsswasser-Mollusken. — Proceedings of the Conchological Society. p. 305—314. — H. E. Quilter, Note on a parasitic mite of Testacella scutulum. p. 314. Notiz über das Auffinden einer Milbe in einer Testacella scutulum. — E. A. Smith, Notice of a monstrosity of Bythinia tentaculata. p. 315—316. Beschreibung einer missstalteten Byth. tentaculata. — S. Cosmo Melvill, Hel. lapicida var. albina in Derbyshire. p. 316. — H. Milles, Hel. lapicida mons. scalaris Charp in Derbyshire p. 316. — A. H. Cooke, Otina otis var. alba at Newquay. p. 317. — Obituary. p. 317—318. Andr. Garett, gest. 1. Nov. 1887. — A. Sommerville, Trophon truncatus var. scalaris Jeffr. on the West of Scottland. p. 319—320. — H. E. Quilter, Note on the occurrence of Testacella scutulum Sow. in Leicestershire. p. 320. Alf. Hands. Cooke, On the article Purpura in Tryon's

Manual of Conchology. p. 321—329. Bemerkungen und Berichtigungen über den Artikel Purpura in Tryon's Manual of Conchology. — A. H. Cooke, Hel. relevata at Newquay. p. 329. Hel. relevata in Newquay Cornwallis gefunden. — H. Wallis Kew. Limnaea truncatula floating. p. 329, Bericht über schwimmend gefundene Exemplare der genannten Art. — Bryant Walker, On the Re-discovery of Planorbis multivolvis Case and Planorbis truncatus Miles. p. 330—331. Bericht über das Wiederauffinden der genannten 2 Arten. — W. Taylor, Hel. pisana v. minor. Brg. — p. 331. Die genannte Art, bez. Varietät bei Tenby gefunden. — W. A. Gain, Respiration of Ancylus fluviatilis. — p. 331. Kurze Mittheilung über die Respiration der genannten Art. — J. W. Taylor, Unio pictorum v. latior Jeff. in Lancashire. p. 331. — J. Cosmo Melvill, Notes on Mitra (Costellaria) rugosa. p. 332—335. Bemerkungen über die genannten Arten mit Vergleich derselben zu anderen nahestehenden Species. — J. W. Taylor, Discovery of Hel. harpa Say in Switzerland. p. 335. — Die genannte Art wurde von Mr. A. E. Craven auf der Riffelalp bei Zermatt gefunden.—Bibliographie p. 336—337. — J. W. Taylor, On the specific distinctness and the geographical distribution of Testacella scutulum Sow. — p. 337—347. Der Autor behandelt die Geschichte, Organisation und geographische Vertheilung der auf die britischen Inseln beschränkten Art. — J. Da Costa, Hel. relevata and Pupa umbilicata var. alba at Newquay. p. 347. — J. Cosmo Melvill, Two new siphonaliae from Japan. p. 348—349. Neu beschrieben: Siphonalia mikado. n. sp. p. 347, Siphonalia pseudo-buccinum n. sp. p. 347; Abbildungen im Text.

Bulletino della Soc. malacol. italiana vol. XII. 1886.

M. Paulucci, Fauna italiana, articolo nono, Conchiglie terrestri e d'acqua dolce del monto Argentaro e

delle isole circostanti p. 5—64. vide Bd. 9, p. 84. — Dante Pantanelli, Melanopsis fossili e viventi d'Italia p. 65—82. Aufzählung der in Italien beobachteten lebenden und fossilen Melanopsis-Arten, von denen viele abgebildet sind. — Gaetano Platania-Platania; Contribuzione alla Fauna Malacologica estramarina della Sicilia e delle isole adjacenti p. 83—88. Neu beschrieben: Helix (Carthusiana) daphnica n. sp. p. 83 mit var. n. flavida p. 84; Helix hiberna var. n. vulcanica p. 85; Hel. Olivieri var. n. rufescens p. 85; Bulimus pupa var. n. vestita p. 86; Clausilia (Albinaria?) Degregorii n. sp. p. 87. — Dante Pantanelli Molluschi dello Stagno di Orbitello p. 89—95. Es werden 15 marine Arten aufgezählt. — March. Ant. de Gregario, nota intorna ad alcuni fossili di Asiago del sottorizonte Ghelpino de Greg. ossia della zona a Posiedomya alpina Gras. p. 96—101. Es werden 14 Arten aufgezählt. Carlo Pollerona, Appunti anatomici in approgio ad una classificazione dei molluschi geofili del Piemonte p. 102—122. Der Autor untersucht von einer Reihe Binnenschnecken Kiefer und Zunge und gibt hierzu eine Tafel guter Abbildungen. Nach Feststellung der technischen Ausdrücke werden die beschriebenen Arten nach den Kiefern in die bekannten Gruppen: Oxygnatha, Aulacognatha, Odontognatha, Goniognatha (gen. Punctum, Hel. pygmaea) und Elasmognatha (gen. Succinea) eingetheilt. — Dante Pantanelli: Specie nuove di molluschi del miocene medio p. 122—135. Neu beschrieben werden: Eburnea sphaerica n. sp. p. 123 t. 5. f. 1: Halia praecedens n. sp. p. 123, Halia striata n. sp. p. 124; Chatharella Marolae n. sp. p. 124 t. 5. f. 10: Daphnella De Stephani n. sp. p. 125. Xenophora depressa n. sp. p. 125. t. 5. f. 6. 7. Scalaria Bellardii n. sp. p. 126. t. 5. f. 2; Scalaria Marolae n. sp. p. 127. t. 5. f. 5; Scalaria Doderleini n. s. p. 128. t. 5. f. 3; Scalaria Seguenzai

n. sp. p. 129. t. 5. f. 4; Erato incrassata n. sp. p. 129 t. 5. f. 8; Psammobia ornatissima. n. sp. p. 131. t. 5. f. 14; Tapes inflata n. sp. p. 132; Cryptodon obliquatum n. sp. p. 132. t. 5. f. 11. 12; Lucina Isseli n. sp. p. 133. t. 5. f. 13. — Federico Sacco, Rivista della Fauna malacologica fossile terrestre, lacustre e salmastra del Piemonte p. 136—203. Nach kurzer Einleitung mit Zusammenstellung der dasselbe Thema behandelnden Werke werden die bis jetzt beobachteten 257 Arten aufgezählt. Neu beschrieben werden: Potamides prolignitarum n. sp. p. 156; Potam. lignitarum Eichw. var. taurinensis Sacc. p. 157. Pot. monregalensis n. sp. p. 157. mit var. rara. p. 157; Potam. dectonensis n. sp. p. 157; Potam. colligens n. sp. p. 158; Potam. margaritaceus Br. v. cingulatior n. v. p. 158. var. tuberculosa n. var. und var. conjungens n. v. p. 159; Potam. pedemontanus n. sp. p. 159; Pot. sotarius n. sp. p. 160; Pot. ligusticus n. sp. p. 160; Helix (Acanthinula) Paronae n. sp. p. 185; Amalia eocenica n. sp. p. 187. Der Schluss der Arbeit bildet eine tabellarische Zusammenstellung der Arten, ausgeschieden nach Fundorten und ihrem Vorkommen in tertiären oder quaternären Ablagerungen. — Carlo Pollonera Note malacologiche p. 204—223. — I Molluschi, della valle del Notisone (Friuli). — Aufzählung von 53 Arten; von denen neu beschrieben werden: Zospeum Isselianum n. sp. p. 205. t. 6. f. 13; Bythiospeum? Tellinii n. sp. p. 205. t. 14. f. 14. Paludestrina forunguliana n. sp. p. 206 t. 6. f. 15—16. — II. Monografia degli Sphyradium italiani. — Der Verfasser giebt eine schematische Uebersicht der italienischen Arten, der Gruppe Sphyradium des Genus Pupa (7 Arten) und beschreibt dann dieselben, indem er sie in vorzüglichen Abbildungen darstellt. Neu beschrieben werden: Pupa ligustica n. sp. p. 214. t. 6. f. 9—10. — Den Schluss

bildet die Uebersicht über sämmtliche europäische Arten der Gruppe. Es sind die folgenden 11 Arten:

1. Pupa truncatella Pfr. Verbreitung. Friaul, Istrien, Kärnthen, Dalmatien, Siebenbürgen(?!)
2. „ Parreyssi Friw. — Banat, Türkei, Siebenbürgen.
3. „ Bielzii Rossm. — Siebenbürgen, Rumänien.
4. „ excessiva Gredl. Trentino und Veronese, Friaul, Kärnthen.
5. „ biplicata Mich. Südfrankreich.
   var. toscanae Brgt. Toscana.
6. „ Bourguignatiana Nevill. — Ligurien (Nur fossil.)
7. „ ligustica Pollon. — Piemont.
8. „ valsabina Spin. Lombardei
9. „ Ferrari Porro. — Lombardische und Piemontesische Alpen, Südfrankreich.
10. „ Jolyana Nev — Bentone in Ligurien (nur fossil).
11. „ Blanci Bgt. — Südfrankreich.
    b. niciensis Poll. — Nizza.

III. Degli Odontocyclas italiani. — Od. Kokeili Ross. kommt bei Malborghett vor. —

Nachrichtsblatt der deutsch. Malakozoologischen Gesellschaft. XIX Jahrg. 1887. — W. Kobelt, Binnenmolluskenfauna von Neu Guinea. — 1—12. Der Verfasser fügt seinem Aufsatze in vorhergehenden Jahrgange noch eine Reihe von Arten an, welche andere Autoren seit der Publikation seines Aufsatzes beschrieben haben. Dann werden die Arten aufgezählt, welche auf den Louisiaden, auf Neu-Irland, Neuhannover und den Salomons-Inseln vorkommen. — W. Kobelt, Eine neue Admete p.12. Neu beschrieben: Admete cancellata n. p. 12.

von Japan. — E. Merkel. Vertigo Ronnebyensis West in Deutschland p. 13—16. Die Art kommt in der Schneegrube in Schlesien vor — Kleinere Mittheilungen: p. 16 bis 19. Litorina litorea in Neu-England; Lebenszähigkeit mariner Mollusken. Ueber Pectenarten. Isac Lea gestorben. Flussmuscheln als Nahrung. — Literatur. p. 19.—24. — Th. Löbbecke Catalog der Gattung Cancellaria Lam. p. 33—43. — W. Cobelt Catalog der Gattung Admete Kroyer p. 43—45. — Hein. Brockmeier; Biologische Mittheilungen über Anc. fluviatilis u. Anc. lacustris p. 45—49. — W. Kobelt, die Fauna der atlantischen Inseln. p. 50—55. — Die Arten derselben erinnern an die Miocän-Fauna des europäischen Festlandes. — O. Böttger. Zwei neue Formen transkaukasischer Landschnecken p. 55—57. Neu beschrieben: Clausilia (Euxina) Reuleauxi n. sp. p. 55. Bulim. Hohenackeri Kryn. mut. subradiata p. 56. — V. Gredler. Vertigo arctica in Tirol p. 57—58. — Kleinere Mittheilungen p. 58 59 Dreyssena cochleata Nyst. — Muschelgold im Bismarckarchipel — Muschelcameen. — Literatur p. 59 bis 64. — H. Tschapeck. Vom Grimming bis Alt-Aussee p. 66. — Excursionsbericht. — V. Faussek zur Molluken-Fauna des nördlichen Kaukasus und der anliegenden Steppen p. 83—89. Excursionsbericht. — W. Kobelt. Die Stellung der Pteropoden p. 90—92 — Nekrologie p. 92. Kleinere Mittheilungen p. 93. Literatur p. 93—96. — Dr. M. Braun. Was thut uns Noth? Ein Mahnwort an Alle, die es angeht p. 97—102. Beherzigenswerthe Aufforderung, die Thiere der Mollusken mehr zu beachten. — M. Braun. Notiz über die Zahl der vor der Begattung verbrauchten Liebespfeile p. 102—105. — Dr. Heinr. Brockmeier. Einige seltenere Schnecken von Grevenbrück im südlichen Westfalen und Hel. lapicida G. ohne Carina p. 103—105. — M. Braun. Zur Landmolluskenfauna einiger Dalmatinischer

Inseln p. 106—111. Aufzählung von 26 gesammelten Arten. Neu beschrieben wird: Pomatias Kleciaki. p. 110. — Heinr. Brockmeier. Eine neue Erklärung für das Schwimmen mancher Schnecken an der Oberfläche des Wassers p. 111—118. — H. Pohlig. Die Land-, Süsswasser- und Binnenconchylien des nördlichen Persiens. p. 118—121. W. Kobelt. Diagnosen neuer Arten p. 122—125. Neu beschrieben Helix (Macularia) arichensis Deb. n. sp. p. 122; Hel. (Ganel.) pseudembia Deb. n. sp. p. 122; Hel. (Macul.) Lobethana Deb. n. sp. p. 123 Hel. (Mac.) Bailloni Deb. n. sp. p. 123. Leucochroa Saharica Debeaux n. sp. p. 124. Sämmtliche aus dem südlichen Theile der Provinz Oran. — M. Braun. Ueber eine Art Stimme bei Hel. aperta p. 125. — Nekrologie p. 125. Kleinere Mittheilungen p. 126. — Litteratur p. 126—128. — W. Kobelt: Suezcanal und Mittelmeerfauna p. 129—132. Bericht über das Eindringen der Fauna vom rothen Meer und Mittelmeere her in den Kanal von Suez. V. Gredler, Excursion nach Val Sella und dem Alpendistrikte der Sette Communi in Tirol p. 133—139. Excursionsbericht. — E. Merkel, Zur Mollukenfaun Schlesiens p. 139—144. Bemerkungen zu einigen Arten. — W. Kobelt, das Verhältniss der europäischen Landmolluskenfauna zur westindisch-centralamerikanischen p. 145—148. — Hein. Simroth. Ueber das Gleiten der Schnecken an der Oberfläche des Wassers p. 148—149. — F. Hocker. Ein weiterer Fundort von Clausiliastra orthostoma Mke. in Thüringen p. 149—150. — Berichtigungen p. 150. Kleinere Mittheilungen p. 150—151. Muschelschmuck. — Vermetus als Riffbildner. — Leucochloridium paradoxum. — Die voigtländische Perlenfischerei. — Literatur. p. 152 bis 159. — H. Simroth. Einige Bemerkungen betreffend die Systematik der europäischen Nacktschnecken p. 161—168. Enthält Bemerkungen gegen die Pollenera'schen Arbeiten

über die Limaciden — V. Gredler. Zur Conchylienfauna China p. 168—178. Neu beschrieben werden: Clausilia (Hemiphaedusa) protrita n. sp. 168. Claus. (Hemiphaedusa) lyra Gredl. n. sp. p. 169. Abbildung im Text.) Lagocheilus ciliger n. sp. p. 171. Sthenothyra exilis n. sp. p. 172. Hydrobia cristella Gredl n. sp. p. 173 — Hydrobia minutoides var. Fuchsi p. 174. — Für eine Reihe anderer Arten werden neue Fundorte angegeben — Dr. V. Sterki. Zur Eauna des Ohio p. 178. — 184. — Der Verfasser zählt 31 Arten Najaden auf, welche im Ohioflusse vorkommen. — W. Kobelt. Diagnosen neuer Pectinarten p. 185—186. — Neu beschrieben werden: Pecten nigromaculatus Dkr. n. sp. p. 185. Pecten Schmeltzii Dkr. n. sp. p. 185; Pecten sulphureus Dkr. n. sp. p. 186; sämmtliche von den Viti Inseln; Pecten loxeoides Sow. n. sp. p. 186 von Australien. — Literatur p. 187—191. —

XX. Jahrgang 1888.

Mitgliederverzeichniss p. 1—10. — C. Reuleaux. Ueber interessante Funde auf deutschem Gebiete; p. 10 bis 15. Aufzählung von 17 Arten, beziehungsweise Varietäten, welche der Autor in Südbaiern gesammelt hat und die als seltene gelten. Neu für Deutschland wird Claus. fimbriata Mühlf. von Oberstdorf angegeben, ferner Acme sublineata Andreae von München. — W. Kobelt Die Bivalven Nieder-Andalusiens, p. 16—30. Aufzählung von 7 Arten, darunter Unio hispalensis n. sp. p. 17; Unio Calderoni n. sp. p. 20; Unio baeticus n. sp. p. 22; Unio Sevillensis n. sp. p. 24; Anodonta Calderoni n. sp. 26; Anodonta baetica n. sp. p. 28. — H. v. Jhering. Die Stellung der Pteropoden p. 30 bis

32. — Entgegnung auf den bezüglichen Artikel im vorigen Jahrgange. — Literaturbericht p. 32. — H. Freiherr von Maltzan; Friedrich Paetel, Nekrolog. p. 33—38. — Fr. v. Möllendorff. Diagnoses specierum novarum sinensium p. 38—44. Neu beschriebene Arten: Diplommatina Schmakeri n. sp. p. 38. Macrochlamys apex n. sp. p. 39; Trochomorpha borealis n. sp. p. 39. Helix Faberiana n. sp. p. 39. Helix (Plecotropis) subconella n. sp. p. 40; Helix (Plecotropis) lofouana n. sp. p. 41; Helix Herziana n. sp. p. 41; Hadra Leonhardti n. sp. p. 42; Hadra Schmackeri n. sp. p. 42; Hadra granulifera n. sp. p. 43; Hadra nux n. sp. p. 42; Stenoygra superba n. sp. p. 44; — A. Smith Catalog der Gattung Chilina p. 44—46. — W. Kobelt, die Deutschen Bivaven, ein Vorschlag zu gemeinsamer Arbeit p. 47—50. — Der Verfasser fordert zur Untersuchung der Najaden und zwar nach Flussgebieten auf, weil diese Familie noch am wenigsten beachtet wurde. — Dr. Brancsik, Daudebardia rufa Drp. gezogen. p. 50—51. — D. Böttger. Ueber einige neue oder bemerkenswerthe Landschnecken aus Griechenland p. 51—58. Neu beschrieben: Buliminus (Ena) Krüperi n. sp. p. 54 und Clausilia (Papillifera) Parnassia n. sp. p. 55. Balea perversa L. wurde auf der Insel Euboea gefunden. Necrologie p. 58. — Kleinere Mittheilungen p. 58—60; Tintenfische in der Eskimosage. — Literaturbericht p. 60—64. — O. F. von Möllendorf. Von den Philipinen p. 65—90. Beginnt mit Excursionsberichten, denen die Beschreibungen neuer Arten folgen. Neu beschrieben: Ptychostylus nov. sect. Cochlostylae p. 74. — Leptopoma cuticulare n. ps. p. 75. Lagochilus mucronatus n. sp. p. 76. Diplommatina Böttgeri var. accedens n. sp. p. 77; Diplommatina fimbriosa n. sp. p. 77. Ennea Hidalgoi n. sp. p. 78. Ennea Kochiana n. sp. p. 78; Macrochlamys subcarinata n. sp. p. 80; Macrochlamys fasciata n. sp. p. 80. Kaliella

pusilla n. sp. p. 81; Hemitricha n. subgen. Naninidarum p. 81; Hemitricha Hidalgoi n. sp. p. 85; Rhyssota nigrescens n. sp. p. 86. — Obbina Kochiana n. sp. p. 88; Patula aperta n. sp. p. 89. Chloraea geotrochus n. sp. p. 89. — Literaturbericht p. 90—95. Anzeigen p. 95—96. — Dr. O. F. v. Möllendorf. Von den Philippinen p. 97—109. — Neu beschrieben: Cochlostyla caerulea n. sp. p. 97; Cochlostyla lignicolor n. sp. p. 100; Cochl. Boettgeriana n. sp. p. 101; Cochl. fuliginata Mart. var. nigrolabiata n. sp. p. 103; Pupisoma Philippinicum n. sp. p. 109. — Dr. M. Braun. Ueber den Harnleiter bei Helix, p. 109—113. — Heinr. Brockmeier. Zur Fortpflanzung von Hel. nemoralis und Hel. hortensis nach Beobachtungen in der Gefangenschaft p. 113—116. — Dr. Karl Brancsik. Eine neue Varietät der Helix pomatia L. p. 117—118; Neu beschrieben var. Lednicensis n. sp. p. 117. — W. Kobelt, Diagnose einer neuen Xerophile p. 119. Neu beschrieben: Helix Caruanae von Malta. Necrologie p. 120. G. W. Tryon und O. Burbach gestorben. — Kleinere Mittheilungen p. 120—121. Ueber den Zweck der Decollirung bei Rumina decollata. — Parasiten bei Solex vagina. — Schnecken an Nadelhölzern. — Literaturbericht p. 121—128. — M. Braun. Ueber die Entwicklung des Harnleiters bei Helix pomatia L. p. 129—133. — V. Gredler, Beobachtungen im Terrarium p. 133—137. Theilt interessante Beobachtungen mit. — J. Blum. Einige Schnecken aus dem nördlichen Gebiete des Adriatischen Meeres p. 138—140. — 22 Arten von Abbazia, 11 vom Mte. Maggiore, 1 von Miramare, 4 von Venedig. — O. F. v. Möllendorf. Diagnoses novarum specierum insulis Philippinis. — p. 141—145. — Neu beschrieben: Diplommatina palatalis n. sp. p. 141; Diplommatina Schadenbergi n. sp. p. 141; — Lagochilus tigrinulus n. sp. p. 142. — Leptopoma roseum n. sp. p. 142; Helicina

siquijorica n. sp. p. 142; Lamprocystis goniogyra n. sp. p. 143; Euplecta carinaria n. sp. p. 143. Trochomorpha rufa n. sp. p. 144; Trochomorpha granulosa n. sp. p. 144. Dorcasia Schadenbergi n. sp. p. 144, Helix scalatella n. sp. p. 145. Hypselostoma rhizonicum n. sp. p. 145. — M. Braun. Zur Frage der Selbstbefruchtung bei Zwitterschnecken p. 146—148. Die Möglichkeit wird nach selbstgemachten Beobachtungen bei Lim. auricularius zugegeben. — O. Böttger. Diagnosen neuer kaukasischer Arten; p. 149—155. —Neu beschrieben: Paralimax multirugatus n. sp. p. 149. Hyalinia subsuturalis n. sp. p. 149. Hyalinia Oschtenica n. sp. p. 150; Hyalinia difficilis n. sp. p. 150; Helix chrysotricha n. sp. p. 151. Buliminus Schlaeflii Mous. var. ingens n. sp. p. 152; Lauria pulchra Ret. var. nitens n. p. 152; Euxinastra n. sect. gen. Clausili p. 152; Clausilia hamata, n. sp. p. 152. Claus. climax n. sp. p. 153; Claus. Circassica n. sp. p. 154; Claus. Retowskii n. sp. p. 155. — Literaturbericht p. 155—160. — Karl Branczik, Nachträge zur Conchylien-Fauna Bosniens. p. 161—169. — Excursionsbericht. Neubeschrieben: Claus. dacica var. neglecta n. sp. p. 163; Claus. bosniensis Möll. var. unipalatalis n. Plivae n. und multiplicata n. v. p. 165. Claus. Travnicana n. sp. p. 165 mit var. unipalatalis n. sp. 165. Claus. decipiens Ross. var. nodulifera n. sp. p. 167; Frauenfeldia Lacheineri Charp. v. Apfelbecki n. sp. 168. — E. v. Martens. Ist Helix pomatia in Norddeutschland einheimisch? p. 169—176. Der interessante Aufsatz ist nicht gut eines kurzen Auszuges fähig. — W. Kobelt, Diagnose einer neuen Art p. 176; Neu beschrieben Arca d'Orbignyni. sp p. 176. — Herm. Frhr. v. Maltzan. Diagnosen neuer Landschnecken von Haiti p. 177—182. — Neu beschrieben: Cylindrella Strohmi n. sp. p. 177; Cyl. Dohrni n. sp. p. 177; Macroceramus costatus n. sp. p. 178; Macroceramus nitidulus n. sp. p. 178; Oleacina Mülleri

n. sp. p. 179; Cyclotus Martensi n. sp. p. 179; Licina Rollei n. sp. p. 179; Choanopoma Kobelti n. sp. p. 180; Choanopoma Bertini n. sp. p. 181; Choanop. strictecostatum n. sp. p. 181; Chondropoma subreticulatum n. sp. p. 182; Helicina Haitensis n. sp. p. 182. — Literaturbericht p. 182—183. Anzeigen p. 184—185.

Jahrbücher der deutschen malacozoologischen Gesellschaft. XIII. Bd. 1886. —

O. Böttger. Zur Kenntniss der Melanien Chinas und Japans p. 1—16. Der Verfasser zählt 45 Arten auf, welche sich in 6 Sectionen vertheilen. Neu beschrieben werden: Melania (Sulcospira) Schmackeri n. sp. p. 3; Sect. nov. Semisulcospira p. 4; Mel. (Semisulcospira) multigranosa n. sp. p. 7; — Dr. H. Simroth. Weitere Mittheilungen über palaearktische Nacktschnecken; p. 16—34. Enthält Mittheilungen über viele Arten unserer einheimischen Geschlechter mit zahlreichen anatomischen Untersuchungen, die durch Abbildungen (Tafel 1) dargestellt werden. — O. Böttger. Zur Fauna von Spitza Suto-More in Süddalmatien II p. 34—41. Aufzählung von 20 von Herrn Aug. Walter gesammelten Arten. Neu beschrieben: Helix (Campylaea) Walteri p. 37. t. 2. f. 1. a. b.) und Pomatias auritus Rossm. v. meridionalis p. 41. — O. Böttger. Malakologische Ergebnisse auf Streifzügen in Thessalien p. 42—73. Der Aufzählung der von Dr. Hausknecht gesammelten Arten geht eine Schilderung der Reise des genannten Forschers von F. Stussiner in Laibach voraus. Aufgezählt werden 68 Arten die deshalb ein besonderes Interesse darbieten, weil sie aus einer bisher fast völlig malakologisch unbekannten Gegend stammen. Neu beschrieben werden: Helix (Carthusiana) Hausknechti n. sp. p. 53, t. 2. f. 4. a—d. Hel. (Campylaea) Pindica n. sp. p. 53, t. 2. f. 3. a—b; Hel. (Campylaea) choristochila n. sp. p. 55; Claus. saxicola var. Thessala

n. sp. 60. Claus. (Albinaria) Hausknechti n. sp. p. 61, t. 2. f. 6 a—c; Claus. bicristata Rssm. v. pindica n. sp. p. 62; Unio Heldreichi n. sp. p. 71. — Fr. Wiegmann, der sogenannte Liebespfeil der Vitrinen p. 74—95. — Die interessante Arbeit ist keines gedrängten Auszuges fähig. — Literatur p. 95—106. — W. Dybowski. Ueber 2 neue sibirische Valvata-Arten p. 107—121. Neu beschrieben werden: Valvata Sorensis n. sp. p. 113, t. 4. f. 1. a—c. Fig. 3. a—d u. f. 5. und Valv. bathybia n. sp. p. 119. t. 4. f. 2 a—c. u. f. 4 a—b. — Von beiden Arten werden die Zahnplatten der Radula abgebildet. — O. Böttger. Neuntes Verzeichniss von Mollusken der Kaukasusländer, nach Sammlungon des Herren Hans Leder etc. p. 121—156. Nach Aufzählung der bisher publicirten, 8 meist in den Jahrbüchern erschienenen Verzeichnissen und Wiedergabe eines Berichtes Leder's über die Art des Sammelns, wird die Lage der Orte angegeben, an welchen gesammelt wurde. Sodann folgt die Aufzählung von 77 Arten, von denen neu beschrieben werden: Trigonochlamys semiplumbeus n. sp. p. 126; Hyalinia Derbentina n. sp. p. 130. t. 3. f. 3 a—d; Hyal. decipiens n. sp. p. 131. t. 3. f. 1 a—d; Hyal. subeffusa Bttg. v. daghestana n. sp. p. 133. t. 3. f. 7 a—b; Helix (Fruticocampylaea) phaeolaema n. sp. p. 137. t. 3. f. 4 a—e; Charadobia superstructa Msr. v. unibasalis n. sp. p. 149. t. 3. f. 5 a—b. — Dr. O. F. von Möllendorf, Materialien zur Fauna von China p. 156—210. Neu beschrieben werden: Opisthophorus borealis Möll. p. 156. Lagocheilus glabratus Möll. p. 163 t. 5. f. 2; Alycaeus plicilabris v. Möll. p. 167. t. 5. f. 5; Al. cristatus Möll. p. 168. t. 5. f. 6; Al. inflatus Möll. p. 168. t. 5. f. 7; Al. nanus Möll. p. 170. t. 5. f. 8; Diplommatina contracta Möll. p. 73; Dipl. Herziana Möll. p. 176; Ennea (Elma) sinensis Möll. p. 179. t. 5. f. 12. Plectopilis schistoptychia Möll. p. 185. t. 6. f. 2.

Helix (Gonostoma) binodata Möll. p. 191. t. 6. f. 4; Helix (Satsuma) microtrochus Möll. p. 195. t. 6. f. 6. — Clausilia (Pseudonenia) pallidocincta Möll. p. 198. t. 6. f. 7; Cl. breviplica Möll. p. 199. — Ausserdem sind mehrere früher schon beschriebene Arten abgebildet, und werden Bemerkungen über verschiedene Arten eingeflochten. — Dr. O. Böttger, Zur Kenntniss der Neritinen Chinas p. 211—223. Der Autor zählt die 5 bisher aus China angegebenen Neritina Arten, ihre Fundorte etc. auf. — Dr. Herm. v. Ihering. Zur Kenntniss der Nudibranchien der brasilianischen Küste. p. 223—240. — Es kommen nur 6 Arten vor, von denen neu beschrieben wird: Pleurophyllidia Mülleri n. sp. p. 223. — Etidoris n. gen. mit Et. Ladislavii n. sp. p. 234; Aporodoris n. gen. p. 238. Von den beiden Arten und von Aporodoris millegrana werden die Radulazähne beschrieben und abgebildet. — Dr. O. Böttger, Abbildungen und Beschreibungen von Binnenmollusken aus dem Talysch-Gebiet im Südwesten des Caspisees. p. 241—258. — Von 16 schon früher beschriebenen Arten in „Die Binnenmollusken des Talyschgebietes in G. Radde, Fauna und Flora des südwestlichen Caspi, Gebietes, Leipzig 1886", werden verbesserte Diagnosen und Abbildungen gegeben. — W. Kobelt, die Wilhelmshavener Giftmuschsel p. 259—272. Bekanntlich hat Dr. Lohmeyer in den Docks von Wilhelmshaven eine giftige Mytilusart gefunden, welche er als Mytil. striatus beschrieben hat und die sich von dem Mytil. edulis ausser durch Dünnschaligkeit und starke Streifung auch in der Form unterscheidet. — Kobelt möchte die Art aufrecht erhalten und ist der Meinung, dass die jedenfalls durch Schiffe eingeschleppte Muschel erst in den stagnirenden Wassern der Docks ihre giftige Eigenschaft erworben hat, da durch Versuche nachgewiesen wurde, dass die Muscheln bei längerem Aufenthalt im

frischen Seewasser ihre Giftigkeit verlieren. — Literatur p. 272—274. W. Kobelt, Catalog der Familien Melaniidae p. 275—310. Nach Brot Monographie werden die von genanntem Autor beschriebenen Arten in alphabetischer Ordnung aufgezählt unter Angabe der Untergattungen, in welche selbe gehören. — Dr. H. Simroth, Ueber bekannte und neue paläarktische Nacktschnecken, p. 311—342. Aufzählung der sämmtlichen im genannten Gebiete vorkommenden Arten mit zahlreichen Abbildungen, die sich meist auf anatomische Verhältnisse beziehen. Neu beschrieben werden: Agriolimax sardus n. sp. p. 319 von Sardinien, Amalia Hellenica n. sp. 321 vom Parnass, Limax cephalonicus n. sp. p. 329 von Cephalonia. —

Bd. XIV. 1887. —

H. v. Heimburg. Abbildung und Beschreibung neuer Arten. p. 1—4. — Neu beschrieben wurden: Bulimus lacrimosus v. sp. p. 1. t. 1. f. 1. aus Peru; Unio Omiensis v. sp. p. 2. t. 1. f. 2, von Japan. — Dr. O. Böttger. Drei neue Conus aus dem Miocaen von Lapugy u. von Bordeaux p. 4—8. Neu beschrieben: Conus (Stephanoconus) subcoronatus n. sp. p. 4. t. 2. f. 9. a—6; (Chelyconus), sceptophora n. sp. p. 7. t. 2. f. 6 bis 8 a—c. — Dr. O. v. Möllendorf. Die Landschnecken von Korea, p. 9—22. Verzeichniss der von Dr. C. Gottsche auf der Halbinsel Korea gesammelten Binnenconchylien. Es werden 26 Arten aufgezählt, darunter neue: Conulus coreanus Möll. n. sp. p. 10. t. 2. f. 1. a—c., Patula costelata n. sp. p. 11. t. 2. f. 2. a—d; Helix (Satsuma), gradata n. sp. p. 13; Helix (Aegista), Gottschei n. sp. p. 14. t. 2. f. 3 a—c. Clausilia (Euphaedusa) Gottschai n. sp. p. 19. t. 2. f. 4. a c. — Dr. O. F. v. Möllendorf. Ueber die Ennea-Arten Chinas p. 22—30. Die 12 Arten des Gen. Ennea werden aufgezählt. Sie vertheilen sich in die vier

Sectionen. Microstrophia mit 7, Gulella und Hutonella mit je 1, Elma mit drei Species, bei welchen die Synonymie und die Fundorte angegeben sind. — Dr. O. F. v. Möllendorf. Revision der chinesischen Naniniden p. 31—50. Die 80 Arten der Familie vertheilen sich auf die Genera Parmarion mit 2, Helicarion mit 15, Euplecta mit 2, Macrochlamys mit 21, Microcystina mit 2, Microcystis mit 8 Arten; Kaliela mit 16; Sitala mit 6, Ariophanta mit 2, Rhysota mit 5 und Hemiplecta mit 1 Art. Neu beschrieben werden; Macrochlamys superlita Mor. var. Hecziana n. p. 36. t. 3. f. 2. a—b; Microcystis hunacola n. sp. p. 42. t. 3. f. 4. a—d. Kaliela trochospira n. sp. p. 44. Sitala hainanensis n. sp. p. 46. t. 3. f. 5. a—c; Hemiplecta filecostata n. sp. p. 48. t. 3. f. 6. a—c. und Kaliela? costigera n. sp. p. 50. t. 3. f. 7. a—c. — Herm. Rolle; Auf Corsica. Eine naturwissenschaftliche Reise nebst specieller Beschreibung des Molluskenfanges an den Küsten von Bonifacio im Monate Mai-Juni 1886 p. 51—83. — Excursionsberichte, mit einer Liste der gesammelten marinen Conchylien. — Dr. W. Kobelt, ein neuer Pecten p. 84. Neu beschrieben: Pecten Amaliae n. sp. p. 85. von Amboyna (?). — Dr. O. F. v. Möllendorf. Von den Philippinen p. 85—97. Kurzer Excursionsbericht in der Umgegend von Manila. Neu beschrieben werden: Diplomatina Quadrasi n. sp. p. 92 t. 4. f. 1. Dipl. saxicola n. sp. p. 93. t. 4. f. 2. Dipl. Böttgeri n. sp. p. 95. t. 4. f. 3. Cyathopoma philippinense n. sp. p. 95, t. 4. f. 4. Georissa subglabrata n. sp. p. 96. t. 4. f. 5. Ennea sericina n. sp. p. 96. t. 4. f. 6. — Literaturbericht p. 97—100. — Dr. O. Böttger. Vier neue westindische Pneumopomen p. 101—104. Neu beschrieben werden: Cyclotus Portoricensis p. sp. p. 101. t. 4. f. 7. a—c. Helicina decussata n. sp. p. 102 t. 4. f. 8. Helicina Wolfi n. sp. p. 102. t. 4. f. 9;

Helicina Goldfussi n. sp. p. 103. t. 4. f. 10. — Dr. O. Böttger. Zur Kenntniss der Melanien Chinas und Japans II. p. 105—117. Zu den im Jahrbuch 1836 aufgezählten Arten kommen noch weitere hinzu, so dass die Zahl derselben auf 36 steigt. — Herm v. Maltzan. Neue Kretenser Landschnecken p. 117—119. Neu beschrieben werden: Hyliania Mülleri n. sp. p. 117. Helix (Xerophila) Oertzeni n. sp. p. 117; Helix (Xerophila), hierapetrana n. sp. p. 148. Hel. Sitiensis n. sp. p. 119; Clausilia cretensis var. sphakiota n. p. 119; Pomatias cretensis n. sp. p. 119. — Dr. W. Kobelt, Murex Fusulus Brocchi p. 120. — Der Autor kommt zu dem Schlusse, dass die ursprünglich nach fossilen Exemplaren beschriebene Art wirklich in den europäischen Meeren sich findet, und dass der Brocchische Name ihr verbleiben muss. — Dr. O. Böttger, die ostasiatischen Vertreter der Gattung Rissoina L. p. 125—135. Aufzählung der bis jetzt aus Ostasien bekannten 29 Arten. Neu beschrieben werden: Rissoina subfirmata n. sp. p. 126. t. 6. f. 1 und Riss. Schmackeri n. sp. p. 128. t. 6. f. 2. — O. Böttger, die Rissoidengattung Stossichia Brus., ihre Synonymie und ihre lebenden und fossilen Vertreter, p. 136—147. — Nach der geschichtlichen Erörterung über die Aufstellung des Genus folgt die Beschreibung von 5 Arten, welche der Autor in seiner Sammlung besitzt. Darunter werden neu beschrieben: Stoss. multicingulata n. sp. p. 142. t. 6. f. 3 aus dem Miocaen von Siebenbürgen. Stoss. semicostulata n. sp. p. 143. t. 6. f. 4 und Stoss. costata n. sp. p. 144. t. 6. f. 5. beide von ebendaher. — Das Genus hat 4 lebende und 4 fossile Arten. — Dr. O. Böttger, Aufzählung der zur Gattung Assiminea Flem. gehörigen Arten, p. 147—234. Nach Zusammenstellung der Arbeiten über das Genus folgt die Aufzählung der 75 lebenden und 4 fossilen Arten. Bei jeder Art ist

die Synonymie, eine lateinische Diagnose und der Fundort nebst Bemerkungen verschiedenen Inhaltes angegeben. — Neu beschrieben werden: Ass. Annamitica n. sp. p. 159 von Annam; Ass. Hessei n. sp. p. 180 von der Congomündung; Ass. Möllendorfi n. sp. p. 190. t. 6. f. 10 von Macau; Ass. Philippinica n. sp. p. 195 von Manila, Ass. Schmackeri n. sp. p. 201. t. 6. f. 9 von Hongkong; Ass. Sienae Tenn. Wood. n. sp. p. 202 von Tasmanien; Ass. subeffusa n. sp. p. 205. t. 6. f. 11. von Hongkong; Ass. subovata n. sp. p. 206, von den Harvey-Inseln; Dann folgt eine Liste von 19 irrthümlich zu Assiminea Flem. gestellten Arten. Einen 3. Abschnitt bildet ein Versuch einer Zusammenstellung der lebenden Vertreter der Gattung Assiminea Flem. nach ihrer natürlichen Verwandtschaft. Die sämmtlichen Arten werden in 13 Gruppen eingetheilt. Den 4. Abschnitt bildet die geographische Verbreitung der Arten, in welcher diese nach den Ländern und Erdtheilen, in denen sie vorkommen, aufgeführt sind. Im paläarktischen Gebiete kommen 8 Arten vor. — Den Schluss der umfangreichen, sorgfältigen Arbeit bildet das Register. — D. O. v. Möllendorf; von den Philippinen: p. 235. — Beschreibung eines Ausfluges auf die Insel Cebu, dann Aufzählung der auf derselben vorkommenden Arten. Es werden 104 Species aufgezählt, darunter werden neu beschrieben: Lagochilus Böttgeri n. sp. 243. t. 7. f. 1. a—c; Lagochilus subcarinatus n. sp. p. 243. t. 7. f. 2, 2. c; Pupina gracilis n. sp. p. 245. t. 7. f. 3—3 b; Arinia holopleuris n. sp. p. 247. t. Arinia minutissima n. sp. p. 248. t. 7. f. 4—4 b; Arinia devians n. sp. p. 248. t. 7. f. 5—5 b; Arinia costata n. sp. p. 249. t. 7. f. 6—6 b; Diplommatina cebuensis n. sp. p. 250. t. 7. f. 7—7 b; Dipl. rupicola u. sp. p. 251 t. 7. f. 8—8 b; Dipl. Kochiana n. sp. p. 252. t. 7. f. 9—9 b; Dipl. microstoma n. sp. p. 253. t. 7. f. 10—10 b; Dipl. irregularis n. sp.

p. 253. t. 7. f. 11—11b; Dipl. chrysalis n. sp. p. 254. t. 7. f. 12—12b; Dipl. Ulingenensis u. sp. p. 255. t. 7. f. 13—13b; Ennea tuba n. sp. p. 257. t. 7. f. 14—14b und 15—15a; Ennea Quadrasi n. sp. p. 259. t. 8. f. 1—1b; Euplecta cebuensis n. sp. p. 262. t. 7. f. 16—16c; Eupl. confusa n. sp. p. 263. t. 8. f. 2—2c; Microcystis alba n. sp. p. 265. t. 8. f. 3—3c; Microc. crystallina n. sp. p. 266. t. 8. f. 4—4c; Mic. gemmula n. sp. p 267 t. 8. f. 5—5b; Mic. globulus u. sp. p. 267 t. 8. f. 6—6b; Sitala Philippinarum. n. sp. p. 269. t. 8. f. 7—7b; Plectopylis polyptichia n. sp. p. 272. t. 8. f. 8—8c; Plectop. trochospira u. sp. p. 273. t. 8. f. 9—9c; Helix (Satsuma) trochus. n. sp. p. 274. t. 8. f. 10—10a; Hel. (Satsuma) microtrochus n. sp. p. 275. t. 8. f. 11—11b; Hel. hololoma n. sp. p. 273. t. 8. f. 12—12b; Cassidula labio n. sp. p. 282. t. 8. f. 14—14b. — Dr. O. F v. Möllendorf, Landschnecken von der Insel Bongao zwischen Sulu und Borneo p. 284—291. Auf der genannten Insel kommen 12 Arten vor, darunter neu beschrieben: Lagochilus quinqueliratus n. sp. 286; Alycaeus excisus n. sp. p. 287; Diplommatina Roebelini n. sp. p. 287; Macrochlamys angulata n. sp. p. 289; Helix (Plectotropis) squamulifera n. sp. p. 290. — Dr. O. F. v. Möllendorf, von den Philippinen, III. Umgegend von Manila, Majayjay von der Laguna de Bay. p. 292—305. Excursionsbericht. An neuen Arten werden beschrieben: Lagochilus omphalotropis n. sp. p. 297; Lagoch. Quadrasi n. sp. p. 298; Alycaeus tomotrema n. sp. p. 298; Diplommatina bicolor, n. sp. p. 299; Dipl. Elisabethae n. sp. p. 300; Palaina saxicola Möll. var. diminuta n. sp. p. 301; Acmella polita n. sp. p. 301; Helicina cyrtopoma n. sp. p. 302; Georissa rufescens n. sp. p. 303; Microcystis semiglobulus n. sp. p. 304; Kaliella stenopleuris n. sp. p. 304; und Kaliella luzonica n. sp. p. 305. — Dr. Karl Branczik,

Einiges über Helix faustina Zgl. und deren Formen im Trencsiner Comitate, sowie über den Zusammenhang mit H. Rossmaessleri Pfr. Nach Aufführung der im genannten Comitate vorkommenden Varietäten von Helix faustina zählt der Autor die Fundplätze der Hel. Rossmaessleri auf, beschreibt diese Art und deren Geschlechtsapparat, welcher sich von jenem der H. faustina dadurch unterscheidet, dass er nur 2 glandulae mucosae besitzt, während jener der Hel. faustina deren 4 hat. Nach dieser Beobachtung wäre Helix Rossmaessleri entgegen der Anschauung Hazay's als selbstständige Art anzunehmen. Zum Schlusse wird eine neue Varietät var. Bndayi n. p. 312 beschrieben. Dr. W. Kobelt, die geographische Verbreitung der Landdeckelschnecken p. 314—342. Die interessante Studien ist bei der Reichhaltigkeit der angeführten Thatsachen nicht gut eines kurzen Auszuges fähig. Wir müssen uns daher darauf beschränken, unsere Leser auf die wichtige Arbeit aufmerksam zu machen. — P. V. Gredler, zur Conchylien-Fauna von China, XIII. Stück. — Der Verfasser zählt 26 Arten auf, welche von dem Missionär P. Lorenz Fuchs in der Provinz Hupé gesammelt sind. Neu beschrieben werden: Nanina Laurentiana n. sp. p. 343; Zonites scrobiculata Gredl. var. hupeina n. p. 344. Hel. (Fruticotrochus) sitalina n. sp. p. 345; Hel. Esau n. sp. p. 346; Hel. Jacob n. sp. p. 347; Hel. Patungana n. sp. p. 348; Hel. (Acusta) Vagoina n. sp. p. 349; Hel. (Aegista) viridis n. sp. p. 350; Hel. (Aegista) Laurentii n. sp. p. 351; Hel. (Hadra) volpis n. sp. p. 352; Buliminus (Rachis) chalcedonicus n. sp. p. 354; Clausilia principalis Gredl. var. cristina n. sp. p. 355; Claus. Julii n. sp. p. 355; Claus. coccygea n. sp. p. 356; Claus. praecelsa Gredl. var. minor n. p. 357; Claus. moschina n. sp. p. 358; Claus. Hupecola n. sp. p. 359; Claus. provisoria n. sp.; Claus. cavicola n. sp.

p. 360; Carychium minusculum n. sp. p. 382; Scabrina Möllendorfi n. sp. p. 362; Lagocheilus tenuipilis n. sp. p. 364; Alycaeus helicoides n. sp. p. 365; Diplommatina inermis u. sp. p. 366; Dipl. cristata u. sp.; und Dipl. futilis n. sp. p. 369. Angehängt sind Notizen über die geographische Verbreitung und kritische Bemerkungen über Arten aus der Prov. Hupé Hunan und Kuangtung. — W. Kobelt. Diagnose einer neuen Arca p. 374. Neu beschrieben: Arca Amaliae n. sp. p. 374. — Den Schluss des Bandes, mit welchem die Jahrbücher leider abschliessen, bildet das Register der in den 14 Bänden erschienenen Aufsätze.

Druck von Gebrüder Gotthelft in Cassel.

Drei neue mitteloligocäne Mollusken aus deutschem Rupelthon.

Von

Dr. O. Boettger.

Die schöne in den Schriften des Naturwiss. Ver. f. Schleswig-Holstein Bd. 7, 1889, Heft 2 erschienene Arbeit von H. J. Haas über die fossilen Mollusken des Rupelthons von Itzehoe erinnerte mich daran, dass ich seit Jahren schon einige noch unbeschriebene Arten aus deutschem Rupelthon in meiner Sammlung liegen habe, deren Veröffentlichung ich aus Zeitmangel so lange zurückstellen musste. Ich erachte es als meine Pflicht gegen die gütigen Geber, mein Versprechen, diese merkwürdigen Formen zu beschreiben, hiermit endlich zu erfüllen.

Fam. *Naticidae.*

1. Natica (Naticina) Geinitzi n. sp.

Arch. Fr. Nat. Mecklenburg Bd. 41, 1887 p. 171 (nomen).

Char. T. breviter rimata, subglobosa, forma affinis *N. catena* Da Costae, solidula, nitens, alba, circum regionem umbilicalem zona lata fusca, extus diluta ornata; spira brevis, convexo-conica; apex subacutus. Anfr. 4 regulariter substriati — striis ad suturam non profundioribus — et lineolis microscopicis spiralibus undique

decussati, sutura subappressa disjuncti, superi convexiusculi, ad suturam subplanulati, ultimus tumidus, ad suturam subconstrictus, $^3/_4$ altitudinis testae aequans. Apert. parum obliqua, ovata, basi non angulata, marginibus callo superne et prope rimam incrassato junctis, margine supero leviter incurvo, angulatim in dextrum bene curvatum transeunte, basali subprotracto, columellari parum calloso, inferne tenui, recedente, superne in regione umbilicali super rimam reflexo, extus linea subrecta circumscripto.

Alt. $9^1/_2$, diam. max. 9 mm; alt. apert. $7^1/_2$, lat. apert. 5 mm.

Vorkommen. Im mitteloligocänen Rupelthon von Mallis in Mecklenburg, einzeln, entdeckt und mir mitgetheilt von Herrn Prof. Dr. Eugen Geinitz in Rostock, dem zu Ehren ich mir erlaube die Art zu benennen.

Unter den fossilen Formen sind die Aehnlichkeiten unserer Art mit *N. turbinoides* Grat. aus dem Mittelmiocän von Moulin de Cabannes bei Dax, mit *N. submamilla* d'Orb. aus dem Oberoligocän von Saucats bei Bordeaux und mit *N. venusta* Desh. aus dem Mitteleocän von Grignon nur mässig; von allen genannten unterscheidet sie sich leicht durch die oben verdickte, rundlich übergebogene Spindel, die nur einen Nabelritz frei lässt, und deren Aussenlippe nicht concav, sondern nahezu gradlinig gegen die etwas vertiefte Nabelgegend abgegrenzt erscheint.

Auch von den lebenden europäischen Arten ist keine der häufigeren Naticinen, wie *N. catena* Da Costa, *macilenta* Phil., *guillemini* Payr., *flammulata* Requ. und *pallida* Brod. & Sow. näher verwandt, und auch die verdeckt genabelten selteneren Arten wie *N. notabilis*, *compacta* und *obtusa* Jeffr., die mir zum Vergleiche leider nicht zu Gebote stehen, weichen der Diagnose nach in einzelnen Eigenthümlichkeiten recht erheblich ab.

Fam. *Trochidae.*

2. *Calliostoma Jetschini* n. sp.

Char. T. loco umbilici paululum excavata, conica basi declivi, solidula, opaca; spira lateribus vix convexiusculis; apex acutus. Anfr. $6^1/_2$ concavi, superi 2 laeves, caeteri undique minute granulati, granulis planatis, in anfr. superioribus majoribus, in ultimo minoribus, crebrioribus, sub sutura late crenata carina singula, ad basin duplici nodiferis — nodulis 16—17 compressis, subspinosis — cingulati praetereaque costis radiantibus nodos carinae superae cum illis inferarum conjungentibus, perobliquis, acutis, sursum evanescentibus eleganter exasperati. Anfr. ultimus $^2/_3$ altitudinis aequans, basi convexiuscula cingulis 3 nodiferis ornatus, cingulo tertio brevi, regionem umbilicalem cingente. Apert. perobliqua sphaerico-triangularis, intus vivide margaritacea, marginibus callo tenuissimo junctis, supero stricto, basali leviter reflexiusculo, cum columella stricta, media parte subtorta, incrassata et fere subdentata angulum formante rectum.

Alt. $9^1/_2$, diam. max. $8^1/_2$ mm; alt. apert. $5^1/_2$, lat. apert. $4^1/_2$ mm.

Vorkommen. Im mitteloligocänen Rupelthon von Freienwalde a. der Oder, nur in einem tadellosen Exemplar von Herrn Rechnungsrath Rob. Jetschin in Patschkau entdeckt und mir mitgetheilt.

Charakteristisch für diese Art dürfte vor allem die Microsculptur der Schale sein. Während die oberen Umgänge grössere, narbenartig umzogene, an die Pflasterschüppchen gewisser Geckonen oder Rochen erinnernde Felder zeigen, werden letztere auf den mittleren Windungen immer kleiner, flachen Granulationen ähnlicher, und auf der letzten sehr klein und zeigen sich hier schliesslich in ziemlich regelmässige Spiral- und Radial-

reihen angeordnet. Unter der Naht liegt ein mit 16—17 Perlen geschmückter stumpfer Kiel, dann folgt die ausgehöhlte obere Partie des letzten Umgangs, die gegen die Basis hin mit einem schärferen Doppelkiel abschliesst, welcher gleichfalls 16—17 übereinandergestellte Doppelperlen trägt. Diese spitzen, auf den einzelnen Spiralen stehenden Knötchen alterniren stets mit denen der nächstunteren Reihe. Scharfe, nach unten deutlicher werdende Radialrippchen verbinden in sehr schiefer Richtung die Perlen des Oberkiels mit denen der Mittelkiele. Die etwas gewölbte Schalenbasis schmücken drei ähnliche erhabene Spiralreifen, welche 16, 9 und 3 Perlen tragen, und deren innerster sehr kurz ist und unmittelbar das durch einen höchst undeutlichen falschen Nabel etwas ausgehöhlte Nabelfeld umzieht. Die kurze Spindel ist fein gebaut, unten fast etwas ausgegossen, in der Mitte aber deutlich angeschwollen.

Die prachtvolle Art gehört zur Gruppe des *C. podolicum* (Dub.) aus den Cerithienschichten des Wiener Beckens, zu der vielleicht auch *Trochus princeps* Desh. aus dem mitteleocänen Grobkalk von Chaussy zu stellen sein wird. Nähere fossile und lebende Verwandte kenne ich nicht.

Fam. *Nuculidae.*

3. Yoldia Beyrichi n. sp.

Char. Differt ab *Y. pygmaea* (Mstr.) concha distincte magis elongata, multo magis inaequilaterali, umbonibus antemedianis, postice rostrato-acuminata, rostro depressione radiali lata, sat distincta a parte media conchae separato. Caeterum sculptura fere deficiente *Y. pygmaeae* (Mstr.) simillima.

Prof. $1^3/_4$, alt. 3, long. $4^1/_2$ mm. — Rat. prof.: alt.: long. = 1 : 1,71 : 2,57.

Vorkommen. Im mitteloligocänen Rupelthon des Erlenbruchs bei Offenbach a. Main; eine Doppelschale in meiner Sammlung. Zu Ehren des Geh. Raths Prof. Dr. E. Beyrich in Berlin benannt.

Ich habe überdies mehrere weitere ganz übereinstimmende Exemplare in der Sammlung des Herrn Fabrikdirectors Weigelin, seiner Zeit in Offenbach, gesehen. Ich finde den Unterschied in der Schalenform, verglichen mit den zahlreichen Stücken meiner Sammlung von *Y. pygmaea* (Mstr.) aus verschiedenen mittel- und oberoligocänen Fundorten so constant, die Abweichung im Umrisse aber gerade bei *Nucula*, *Leda* und *Yoldia* als einen vollkommen genügenden Speciescharakter, dass ich nicht Anstand nehme, diese kleine Muschel als distincte Art zu unterscheiden. Von *Y. tenuis* (Phil.), die mir zahlreich aus dem Mittelmiocän von Lapugy in Siebenbürgen (leg. M. von Kimakowicz) vorliegt, trennt sich die neue Art u. a. durch gleichfalls grössere Ungleichseitigkeit der Schale, durch weniger zugespitzten Schnabel und durch den Mangel der concentrischen Streifen auf der Oberfläche, die bei gleichgrossen Stücken der fossilen *Y. tenuis* wenigstens am Rande der Schalen schon angedeutet sind. Der lebenden Form sollen übrigens diese concentrischen Streifen fehlen.

Verzeichniss der Conchylien des nördlichen badischen Schwarzwalds

Gebirgsgegenden mit rauherem Klima, besonders solche, deren Untergrund aus kieselsäurereichen Gesteinen wie Gneiss, Granit und Buntsandstein besteht, haben in der Regel nur eine ärmliche Conchylien-Fauna aufzuweisen, die nur an solchen Orten etwas reicher wird, an denen den Schnecken Kalk meist in Form von Mauer-Mörtel in grösserer Menge dargeboten wird. In der hier zu erörternden Gegend sind es namentlich die Ruinen der Burgen Hohenbaden und Ebersteinburg, der dem Rheinthale schon sehr nahe gelegenen Burg Windeck bei Bühl und des Klosters Allerheiligen bei Oppenau, an welchen dies zu beobachten ist. Typische Bewohner des Kalkbodens, wie z. B. *Helix ericetorum*, *candidula* und *Buliminus detritus* fehlen freilich auch hier und finden sich erst wieder da ein, wo kalkige Gesteine, wenn auch fast noch auf gleicher Höhe mit dem Buntsandstein an die Oberfläche treten. Doch sind sie nicht besonders zahlreich und kleiner als gewöhnlich, wie z. B. *Helix ericetorum* bei Aach nächst Freudenstadt*) u. a. a. O. Dagegen treten im Gebirge einige Formen auf, welche der Ebene völlig fremd sind, wie *Bythinella Dunkeri* Frauenfeld sp., *Pisidium ovatum Cless.* und *Helix edentula Drap.* und manche Arten, welche auch in der

*) Ausgewachsene Stücke mit 5 Windungen sind nur 13 mm breit und 7 mm hoch.

Ebene vorkommen, finden sich nur in kleineren oder dünnschaligeren Varietäten, wie *Helix arbustorum*, *lapicida*, *hortensis* u. a. Die für das Gebirge charakteristischen Formen sind in dem Verzeichnisse durch ein vorgesetztes * hervorgehoben.

Das hier zu besprechende Gebiet habe ich viele Jahre lang behufs geologischer Studien durchstreift und dabei stets auf Fauna und Flora geachtet. Die Beobachtungen über Pflanzenstandorte theilte ich regelmässig meinem verewigten Freunde, Geh. Hofrath Döll zu Karlsruhe mit, der sie in den Nachträgen zu seiner vorzüglichen Flora des Grossherzogthums Baden veröffentlicht hat, welche s. Z. in den Berichten des Mannheimer Vereins für Naturkunde erschienen sind.

Was W. Reiss und ich bis zum Jahre 1863 von Conchylien beobachtet hatten, findet sich in C. Kreglinger's Verzeichniss der lebenden Land- und Süsswasser-Conchylien des Grossherzogthums Baden*), andere, oft sehr interessante Funde hat Aug. Gysser in seinem werthvollen Werkchen „Die Mollusken-Fauna Badens", Heidelberg 1863, bekannt gemacht. Ueber neuere Funde besonders in der Gegend von Schapbach berichtete ich im Nachrichtsblatt d. Deutsch. malakozool. Gesellsch. 1875 S. 51 ff. F. X. Lehmann's „Einführung in die Mollusken-Fauna des Grossherzogthums Baden" 1884 ist wesentlich Compilation aus Arbeiten Anderer und bringt nur hier und da aus dem Bodensee-Gebiete und dem südlichen Schwarzwald Neues. Merkwürdiger Weise werden darin auch die fossilen Binnen-Mollusken von Mosbach bei Wiesbaden nach dem badischen Mosbach am Neckar versetzt. Für den gegenwärtigen Zweck kommt sie daher nicht in Betracht. So mag es denn

*) Verhandl. d. Naturwissenschaftl. Ver. zu Karlsruhe Hft. I. 1863. S. 37 ff.

nicht überflüssig erscheinen, die Conchylien des nördlichen badischen Schwarzwalds hier noch einmal auf Grund eigener Beobachtung zusammenzustellen, um so mehr als ich in der nächsten Zeit diese Gegend wohl nicht mehr so häufig als früher werde besuchen können.

1) *Limax cinereo-niger* Wolff. In schattigen Wäldern bei Schapbach, Ettlingen und am Jagdhaus bei Baden.

2) *Limax marginatus* Müll. Nicht selten in Wäldern bei Baden, Oppenau und Schapbach.

3) *Limax cinctus* Müll. Selten an gleichen Orten bei Baden und Hubbad.

4) *Limax agrestis* L. Ueberall in Gärten.

5* *Vitrina Heynemanni* Koch*). Selten im Walde am Ruhstein auf der Wasserscheide zwischen Murg und Achar (F. Simon).

6) *Vitrina diaphana* Drap. Häufig auf moosigen Wiesen im Reichenbachthale bei Rippoldsau, aber auch am Geroldsauer Wasserfall und am Iwerst bei Baden (Gysser).

7) *Vitrina elongata* Drap. Selten unter Laub in der Lichtenthaler Allee bei Baden (Gysser).

8) *Hyalina cellaria* Müll. Am Fusse der Mauern an den Ruinen Allerheiligen, Windeck und Eberstein-burg.

9* *Hyalina glabra* Stud. Selten im Laube in der Nähe des Gasthauses zum Ochsen bei Schapbach, von mir 1874 entdeckt, bis jetzt einziger Fundort im Schwarzwald.

10) *Hyalina nitens* Mich. Ebersteinburg, Hohenbaden und Iburg (Gysser).

11) *Hyalina radiatula* Gray. Selten bei Rippoldsau.

---

*) Nachrichtsblatt d. Deutsch. Malakozool. Ges. 1871. S. 34. Taf. I. Fig. 4 u. 9.

12) *Zonitoides nitida* Müll. Häufig auf nassen Wiesen, z. B. bei Schapbach und Baden.

13) *Arion empiricorum* Fér. Rothe Formen häufiger als dunkelbraune und schwarze; im ganzen Gebiete.

14) *Arion hortensis* Fér. Nicht selten in Gärten und Wäldern.

15) *Patula rotundata* Müll. Allgemein verbreitet.

16) *Acanthinula aculeata* Müll. Windeck bei Bühl (Gysser).

17) *Helix costata* Müll. An den Ruinen von Allerheiligen (Reiss), der Windeck bei Bühl (Gysser).

18) *Helix pulchella Müll.* Häufig auf nassen Wiesen bei Schapbach und im Renchthale.

19) *Helix obvoluta* Müll. An den Ruinen Ebersteinburg, Iburg und Windeck, bei Oberkirch (Gysser).

20) *Helix hispida* L., nur in der Varietät *concinna* Jeffr. (Höhe 4, Breite 8 mm) an den Ufern des Wolfbaches von Rippoldsau bis Wolfach.

21* *Helix edentula* Drap. Selten im Moorwalde am Kniebis*).

22) *Helix incarnata* Müll. Bei Baden, Oberkirch, Oppenau, Allerheiligen und Schapbach (sehr dünnschalig, 7,5 mm hoch, 10,5 breit).

23) *Helix lapicida* L. Bei Baden, Allerheiligen, Oppenau, Rippoldsau, Schapbach, Wolfach. Kleiner, dünnschaliger und weniger scharf gekielt als in der Rheinebene. Höhe 5,5, Breite $14^{3}/_{4}$ mm.

24) *Helix arbustorum* Müll. Normal bei Baden, kleiner bei Wittichen (Höhe 15, Breite 20 mm) und

---

*) Gysser hat diese seltene Schnecke auch auf dem Kandel bei Waldkirch (Südschwarzwald) entdeckt und mir Exemplare daher übergeben, welche merkwürdiger Weise hier von der bisher in Deutschland nur in der Gegend von Dillingen und Augsburg bekannten *Helix cælata* Stud. begleitet wird. Näher liegen die Fundorte im schweizerischen Jura.

Kaltbrunn; dünnschalig und einfarbig auf den Hochplateaus, z. B. Hornisgrinde und Kniebis, Bockseck u. s. w., hier der *var. picea* Ziegl nahe kommend.

25) *Helix nemoralis* L. Gewöhnliche Form bei Baden und im unteren Kinzigthale, fast nur an cultivirten Orten und nicht selten an Bäumen an der Strasse; möglicherweise vom Rheinthale her eingeschleppt.

26) *Helix hortensis* Müll. Bei Wolfach, Schapbach, Rippoldsau, Oppenau (grösste Höhe 14,5, Breite 18,5 mm), selten einfarbig roth oder gelb, meist gelb mit 5 Bändern; im April 1890 traf ich alle diese Varietäten neben einander auf einer kleinen Mauerfläche zwischen Wolfach und Hausach.

27) *Helix pomatia* L. Ueberall, namentlich in der Nähe cultivirter Orte, hoch und dünnschalig.

28) *Buliminus montanus* Drap. Nicht häufig in feuchten Wäldern bei Ebersteinburg, Hohenbaden und dem Geroldsauer Wasserfall (Gysser), sowie unter Steinen bei Schapbach, hier nur 13 mm hoch.

29) *Buliminus obscurus* Drap. An den Ruinen Iburg, Windeck und Allerheiligen, wohl weiter verbreitet.

30) *Cionella lubrica* Müll. Auf nassen Wiesen bei Schapbach, nicht selten, auch bei Allerheiligen. Höhe 5 mm.

31) *Balea perversa* L. Bisher nur an der Ruine Allerheiligen (Reiss).

32) *Clausilia laminata* Mont. Selten bei Rippoldsau, Häufiger an der Ruine Windeck.

33) *Clausilia lineolata* Held. An Baumstämmen in der Nähe des Wassers im Dollenbach- und Wolfthale bei Schapbach und bei Baden.

34) *Clausilia parvula* Stud. An den Ruinen von Allerheiligen, Baden und Ettlingen.

35) *Clausilia dubia* Drap. Bei Baden, Allerheiligen, Oberkirch, Ibach, Rippoldsau (am Fusse alter Linden nächst dem Badhotel 11,5 mm lang) und Schapbach.

36) *Clausilia plicatula* Drap. Iburg bei Baden (Gysser) *).

37) *Clausilia biplicata* Mont. Bei Baden auf Hohenbaden, Ebersteinburg und der Iburg, an den Ruinen der Windeck und Allerheiligen, auch bei Oppenau und Ibach im Renchthale (Gysser).

38) *Vertigo minutissima* Hartm. Nur an der Ruine Windeck bei Bühl.

39) *Vertigo antivertigo* Drap. Auf nassen Wiesen bei Schapbach.

40) *Vertigo pygmaea* Drap. Auf nassen Wiesen bei Schapbach.

41) *Vertigo alpestris* Ald. Auf nassen Wiesen bei Schapbach.

42) *Vertigo edentula* Drap. Häufig an Heidelbeerstöcken in nassen Wäldern bei Baden (A. Braun).

43) *Vertigo pusilla* Müll. Sehr selten an der Ruine Windeck bei Bühl.

44) *Pupa muscorum* L. An der Ruine Windeck bei Bühl.

45) *Succinea putris* L. Häufig an Bächen, z. B. bei Baden und Schapbach, stets klein, höchstens 15 mm lang und sehr dünnschalig.

46) *Succinea Pfeifferi* Rossm. An der Rench bei Oppenau (Gysser).

47) *Succinea oblonga* Drap. Nur stellenweise häufig, z. B. an Eschen im Walde bei Gengenbach (Reiss).

48) *Carychium minimum* Müll. Auf nassen Wiesen nicht selten im Wolfthale bei Schapbach, auch bei Allerheiligen.

---

*) *C. plicata*, die auch angegeben wird, kommt im nördlichen Schwarzwald nicht vor.

49) *Ancylus fluviatilis* Müll. In der Alb, Wolf, Rench und dem Lierbach bei Allerheiligen, nirgends häufig und stets sehr dünnschalig.

50) *Limneus pereger* Müll. An vielen Orten in Wiesengräben, z. B. bei Ettlingen, Kuppenheim, Schönmünzach, Rippoldsau, Schapbach, Oppenau und Allerheiligen, zuweilen recht zahlreich und meistens mit Decollation.

51) *Limneus truncatulus* Müll. Wie die vorige Art in Wiesengräben bei Ettlingen, Achern, Oppenau, Griesbach und Rippoldsau.

52* *Bythinella Dunkeri* v. Frauenfeld sp. Von A. Braun 1883 in kalten Quellen zwischen faulenden Blättern bei Rippoldsau entdeckt, wie aus einer vortrefflichen Zeichnung in seinen mir geschenkten Manuskripten hervorgeht, später auch von Gysser bei Oppenau, Allerheiligen und Ottenhöfen gefunden.

53* *Pisidium ovatum* Cless. In Quellsümpfen des Granitgebietes bei Schapbach 1874 von mir und gleichzeitig im bayerischen Walde von Clessin entdeckt und beschrieben.

Die Mollusken-Fauna des nördlichen badischen Schwarzwaldes, soweit sie bis jetzt bekannt ist, setzt sich daher zusammen aus 52 Schnecken, wovon nur 4 Wasser- und 6 Nacktschnecken, sowie 1 Muschel, und ist eine ächte Gebirgsfauna.

Würzburg, 6. Juni 1890.

F. v. Sandberger.

Conchyliologische Mittheilungen aus Neu-Seeland.

Von
H. Suter.

I. Richtigstellung einer neuseeländischen Landschnecke.

Auf der Nordinsel Neu-Seelands findet sich im sog. Busch eine Schnecke, die in meiner Umgebung, Forty-Miles-Bush, nicht gerade zu den Seltenheiten gehört. Es ist dies *Vitrina dimidiata* Pf. (P. Z. S. 1851), unter welchem Namen diese Schnecke bis 1883 ging. Hätte Pfeiffer bei Beschreibung derselben das Thier, anstatt nur das *Vitrina* ähnliche Gehäuse vor sich gehabt, so hätte er sofort gesehen, dass keine *Vitrina* vorliege. Im Jahr 1883 sah dies auch Herr Prof. F. W. Hutton ein und legte unserer Schnecke den Genusnamen *Otoconcha* bei (Trans. N. Z. Instit. Vol. XVI. p. 199). Eine nähere Prüfung des Thieres, namentlich auch der Radula, brachte mir die Gewissheit, dass die Schaffung eines neuen Genus nicht gerechtfertigt erscheine, denn *Vitrina* oder *Otoconcha dimidiata* stimmt in allen Theilen ziemlich genau mit der Beschreibung der Gattung *Vitrinopsis* Semper (1870). Ich theilte meine Ansicht Herrn Prof. F. W. Hutton, wohl dem ersten hiesigen Malakozoologen, mit und er antwortete mir unterm 9. Juni 1887: „Your drawings of the den-

tition of *Otoconcha dimidiata* agree well with my desription of it in Trans. N. Z. Institut. Vol. 16. I did not know of *Vitrinopsis* at the time and think you are guite right in refering *O. dimidiata* to that genus.“ *Vitrina ultima* Mouss. ist somit die einzige *Vitrina* Neuseelands.

Vitrinopsis (s. g. *Vitrinoidea*) *dimidiata* Pf.

Vitrina dimidiata Pfeiffer; P. Z. S. 1851; Cat. Pul. Brit. Mus. 71; Reeve 72; Hutton, Catalogue of the Land Mollusca of New Zealand, 1873, pag. 2; Hutton, Manual of the New Zealand Mollusca, 1880, pag. 12.

Otoconcha dimidiata Pf., Hutton, Trans. of the New Zeal. Instit. Vol. XVI. pag. 199.

Das Thier ist von bräunlich gelber Farbe, die jedoch sehr wechselnd ist, denn vom hellen Braun findet man alle Abstufungen bis in's Schwarze und weiter im Norden ist die letztere Färbung die vorherrschende. Der Mantel, von gleicher Farbe, umschliesst beim lebenden Thier das Gehäuse vollständig (S. G. *Vitrinoidea*, Semper) und in 2 Lappen getheilt, wovon der rechte etwas nach vorne liegt, während der linke sich nach rückwärts verlängert, und nach rechts umbiegend, sich mit dem anderen vereinigt. Beim Kriechen des Thieres wird das Gehäuse durch die Mantelspalte hie und da sichtbar; bei in Weingeist conservirten Exemplaren ist dasselbe immer deutlich zu erkennen, da die Mantellappen dann zurückgezogen sind. Es haben Herrn Prof. F. W. Hutton bei Beschreibung des neuen Genus *Otoconcha* jedenfalls nur Weingeist-Exemplare vorgelegen, da er angibt, dass der Mantel keine Lappen bilde. Auf der linken Seite des Mantels, vorn links und am rechten Saum finden sich schwarze Punkte von wechselnder Form, an letzterer Stelle meist in der Anzahl fünf.

Die Zeichnung ist übrigens ziemlich variabel. Der Mantel ist fein concentrisch gerunzelt und die Athemöffnung befindet sich auf der rechten untern Seite desselben, wenig vor der Mitte. Der Fuss ist sehr lang und endet in eine scharfe Spitze. Auf dem Rücken ist keine Längsfurche sichtbar (Abweichung von *Vitrinopsis* Semp), sondern er verläuft in einer ziemlich scharfen Kante, von welcher schwache Furchen seitswärts ausgehen. Der Nacken ist ebenfalls ohne Furche in der Mitte, dagegen finden sich nach unten und vorn verlaufende Seitenfurchen. Der ganze Fuss ist vom Rücken bis gegen die Sohle mit feinen schwärzlichen Punkten bestreut.

Die Länge des ausgewachsenen Thieres beträgt 30 mm, des Mantels 10 mm. Die Augenträger sind fein cylindrisch, 4 mm lang, grau, an der oberen Seite schwärzlich. Die Augen sind klein, etwas nach oben gelegen. Die Fühler haben eine etwas hellere Färbung und etwa $^1/_3$ Länge der Augenträger. Eine Schwanzdrüse findet sich nicht vor. Die Sohle ist gelblichweiss mit dunklerer Mittelinie. Die Geschlechtsöffnung befindet sich rechts neben dem rechten Fühler. Fig. 1, Taf. I. gibt das Thier in kriechender Stellung.

Der Kiefer (Fig. 5, Taf. I) ist leicht gebo gen, in der Mitte stark gerippt, gegen die Enden hin stark gestreift. Die Zahnformel ist 16—10—1—10—16. Der Centralzahn (Fig. 6) ist viereckig, wenig länger als breit und am umgebogenen Theil mit drei Spitzen versehen, wovon die mittlere bedeutend länger ist. Die ersten Seitenzähne (Fig. 7) sind ebenso gebaut, nach aussen nimmt jedoch die Länge des zurückgebogenen Theiles zu. Die Marginalzähne (Fig. 8) sind etwas breiter als lang und dreispitzig.

Das Gehäuse (Fig. 3, 4) ist sehr niedergedrückt, dessen Peripherie oval, sehr dünn, gelblichweiss, gegen

den Wirbel etwas dunkler, mit wenigen concentrischen Zuwachsstreifen. Gewinde wenig erhaben, aus 2—$2^1/_2$ rasch zunehmenden Umgängen bestehend. Dasselbe ist unten vollständig offen, gegen die Spindel orangefarbig. Die Mündung ist horizontal, die ganze Gehäuselänge einnehmend. Mundsaum scharf, dünn. Gehäuse: 1 mm hoch, 5 mm lang, $3^1/_2$ mm breit.

Die Eier werden einzeln gelegt, nicht in Klumpen, sind glashell, gelblich, beinahe kugelig und haben $1^1/_2$ mm Durchmesser. Ueber die Entwickelung müssen erst Beobachtungen angestellt werden und werde ich später wohl Gelegenheit haben, hierüber Mittheilungen zu machen.

Wie Eingangs bemerkt, findet sich *Vitrinopsis dimidiata* nur auf der Nordinsel Neuseelands, ist aber hier von Auckland bis Wellington hinunter von einzelnen Punkten constatirt worden. Wie beinahe alle Landmollusken Neuseelands führt sie ein vollständig verborgenes Leben und scheint nur Nachts der Nahrung nachzugehen, denn am Tage habe ich sie stets nur in ruhender Lage gefunden. Sie ist im Urwald unter faulendem Holz und Rinde zu finden, sowohl an dunkelsten feuchten Orten, als auch am Rande des Waldes, bald einzeln, bald mehrere Exemplare beisammen. Auffallend und jedenfalls für diese Schnecke einzig dastehend, ist ihre Ruhelage, wie sie Fig. 2 wiedergibt, mit dem nach rechts oder links nach vorne umgebogenen Schwanze. Ich kann versichern, dass die erste *Vitrinopsis*, die ich so aufgerollt fand, mich absolut nicht vermuthen liess, eine Schnecke vor mir zu haben. Es ist der Anblick einer Miniatur-Brillenschlange. Ich glaube diese Erscheinung auf Mimicry zurückführen zu müssen, denn sehr oft findet man an faulendem Holz kleine Erhabenkeiten und Auswüchse, welche unserer Schnecke sehr ähnlich sehen und zwar derart, dass es mir passirt ist,

solche mit der Pincette fassen zu wollen, in der Meinung, eine *Vitrinopsis* erwischt zu haben. Welches die Feinde sind, vor deren Nachstellung diese Mimicry schützen soll, ist mir noch nicht bekannt; wahrscheinlich sind sie unter den *Myriapoden* und *Arachniden* zu suchen, welche dieselben Orte bewohnen. Mimicry kommt auch beim Genus *Janella* (*Konophora* ist von Prof. Hutton cassirt und zu *Janella* gezogen worden) vor, indem diese Schnecken im Ruhezustand ein abgestorbenes Blatt mit Nervatur täuschend nachahmen.

Die Bewegungen von *Vitrinopsis* sind ziemlich rasche, sie kriecht ziemlich rasch, und wenn man sie aus ihrer Ruhe aufstört, so schlägt sie mit dem Vordertheil rasch nach rechts und links. Als richtige Neuseeländerin ist ihr Feuchtigkeit ganz unentbehrlich. Exemplare, die man in trockenem Glase aufbewahrt, schrumpfen bald zusammen und sterben ab. Aehnlich verhält sich *Janella*, ist jedoch etwas weniger empfindlich.

Die Anatomie des Thieres ist unbekannt und ist dies bei den meisten hiesigen Landmollusken meines Wissens der Fall, *Janella bitentaculata* ausgenommen. Mir fehlt es leider an der nöthigen Geschicklichkeit und Uebung, um kleine Mollusken zu präpariren, und wäre es sehr zu wünschen, dass deutsche Männer vom Fach sich der Sache bemächtigten. In Spiritus conservirte Schnecken mit Thier können durch gütige Vermittelung des Herrn S. Clessin in Ochsenfurt von mir bezogen werden. Auch sind Zungen- und Kieferpräparate hiesiger Land- und Süsswassermollusken demnächst vom mikroscopischen Laboratorium des Herrn O. Bachmann, Landsberg a. L. erhältlich.

II. Phosphoreszenz bei *Latia lateralis* Gould, einer neuseeländischen Süsswasserschnecke, beobachtete ich vor einem Jahr, als ich eine Anzahl dieser Schnecken

lebend in einem Glase aufbewahrte. Zu meinem nicht geringen Erstaunen war Nachts der ganze Mantelrand sehr hell phosphoreszirend und ebenso der abgesonderte Schleim, der mit einer Nadel weggezogen wurde. So viel mir bekannt, ist dieser Erscheinung noch nirgends gedacht worden und steht für Süsswassermollusken wohl einzig da. Bei den Pholaden des Meeres ist diese Thatsache schon im Alterthum bekannt gewesen. Ob *Latia neritoides* Gray ebenfalls phosphoreszirt, ist mir nicht bekannt, da ich diese Species noch nicht gefunden habe. Vermuthlich sind auch hier die Müller'schen Zellen in Verbindung mit dem Nervensystem die Erzeuger des Lichtes, was eine mikroscopische Untersuchung entscheiden wird.

L. lateralis findet sich ähnlich wie *Ancylus* an Steinen in fliessendem Wasser.

III. Lebensweise der neuseeländischen Landmollusken.

Dieselbe ist im Allgemeinen eine sehr verborgene und die Mehrzahl derselben kann nur unter faulem Holz, Rinde, Laub, selten unter Steinen gefunden werden. Nur wenige Arten wagen sich in's Freie hinaus und erhält man solche beim Klopfen der Sträucher nach Käfern. Einige, namentlich *Janella*, halten sich in den Blattscheiden von *Areca* und *Freycinetia* etc. auf. Sie sind nicht leicht zu finden, schon wegen ihrer Kleinheit, sowie wegen Uebereinstimmung ihrer Färbung mit der Unterlage. Regen lockt dieselben nicht aus dem Versteck hervor, im Gegentheil scheinen sie sich noch mehr zu verkriechen. Oft kann man stundenlang suchen, ohne auch nur zehn Exemplare zu finden.

Hastwell, im April 1888.
Wairarapa East. New Zealand.

H. Suter.

Einige Bemerkungen über Bithynella Dunkeri Frauenfeld.

Von Dr. A. Simroth.

Die Unsicherheit, in der sich die Systematik unserer kleinsten dioecischen Prosobranchier befindet, macht jede Beobachtung, die allmählich zur Klärung führen kann, erwünscht, — ist doch das Genus *Bithynella* zunächst nur ein Collectivbegriff, dessen Trennung in *Hydrobia*, *Bithynella*, *Paludinella* sich wohl auf Grund zu erhoffender anatomischer Kenntnisse später vollziehen wird. Erfreulicher würde es vielleicht manchem sein, wenn der Einblick in den Bau enge Zusammengehörigkeit erweisen sollte. Auch das bleibt nicht ausgeschlossen.

Ich danke Herrn Loens und Becker in Paris Sendungen der *Bithynella* Dunkeri von Wildneubad (westfäl. Gebirge); die erste Sendung, in Wasser, kam todt an, die andere, mit modernden Pflanzentheilen ohne Wasser, lebend und frisch, naturgemäss. Herr Becker meint, dass die Schnecke in allen Quellen verbreitet, doch in solchen ihre grösste Individuenzahl erreicht, wo die wilde Brunnenkresse wächst.

Das Thier ist leidlich gross, die Schnauzenspitze, die schlanken, fast borstenförmigen Fühler — Clessin nennt sie breit — sind, wie die Sohle, hell durchscheinend, fast durchsichtig. Oben ist der Leib rein grauschwarz angeflogen, mit schärferer Zeichnung allein auf der Schnauze, mitbedingt durch die Mundmasse, die

hindurchscheint. Die Schnauze wird tastend nach links und rechts verengt und verschlingt minimale Detrituskörnchen, die auf dem Boden des Gefässes einzeln herumliegen. Unter dem Deckel fällt schwarzes Pigment auf, in Linien und Punkten. Dieser selbst ist dünn, hornig, mit kreisrundem Nucleus, von dessen Peripherie gebogene Anwachslinien ausstrahlen.

Die Radula hat die Formel (1—1—1—1—1) × 85 oder 86. Sie gleicht am meisten der von Rissoa inconspicua (s. Meyer und Moebius, Fauna der Kieler Bucht II), doch ist jederseits nur ein Marginalzahn vorhanden, statt 2. Dafür ist derselbe grösser.

Auf die übrige Anatomie habe ich mich nicht weiter eingelassen, nur gebe ich an, — als ein relativ leicht festzustellendes und wichtiges Merkmal —, dass jede Otocyste nur einen grossen, runden Otolithen enthält, wie bei Bithynia, im Gegensatz zu den vielen Otoconien der Paludinen u. A. Vielleicht kann ein Hinweis darauf künftigen Untersuchern verwandter Arten von Nutzen sein.

Hierzu Taf. I Figur 1—4.

Alle Figuren sind mehr oder weniger vergrössert.

Fig. 1. Bithynella Dunkeri, kriechend.
Fig. 2. Dieselbe auf dem Rücken liegend.
Fig. 3. Deren Deckel.
Fig. 4. Drei Radulaquerreihen derselben.

Hesperarion, eine neue amerikanische Nacktschneckengattung.

Von Dr. H. Simroth.

Mit Taf. I Figur 5—14.

In Binney's Arbeiten werden eine Reihe amerikanischer Nacktschneckengattungen und -Arten aufgeführt, von denen die mit unseren *Arionen* verwandten meiner Meinung nach ein besonderes Interesse beanspruchen. Die übliche Einzwängung des *Arion* in die Familie der *Heliciden* (wegen des Kiefers und der *Radula*), immerhin gegen die frühere Stellung bei den *Limaces* ein Fortschritt, ist bei der anatomischen Beschaffenheit der Genitalendwege, sowie der Lunge und Niere, kurz der Mantelorgane, durchaus unhaltbar. Unter den einheimischen heischt die Gattung eine Sonderstellung, mindestens als Familie, für sich allein. Die Lage des rechten Lungenflügels aussen rechts vom Ureter genügt ohne Weiteres, solche Auffassung zu begründen. Dazu die Verbreitung. Unter den europäischen Verwandten stehen die kleinen *Arionculus*formen nicht weit von *Arion* ab, hauptsächlich durch die nach vorn gerückte Geschlechtsöffnung verschieden. Sie finden sich bekanntlich auf Sardinien und den Südwestalpen. Auch die nordwestafrikanische *Letourneuxia*, mit ihrer zusammenhängenden, nicht zerbröckelten Kalkschale ist nicht weit abgetrennt. Dagegen lässt sich *Geomalacus* scharf unterscheiden durch das lang ausgezogene *Atrium genitale*,

bei dem der *Retractor* am Ansatz des weit nach oben gehobenen Blasenstieles anfasst. Dessen Arten sind auf die westeuropäschen Gebirge von Südirland bis Südportugal angewiesen. Und ich habe in einer vor einigen Jahren zum Druck gegebenen und allmählich auch erscheinenden Arbeit nachzuweisen gesucht, wie die *Arioniden* sich von Westeuropa aus verbreitet haben mögen. Pollonera führt in seiner neuen Zusammenstellung der *Arioniden* (Recensement des Arionidae de la région paléarctique. Boll. di Musei di Zool. ed Anat. comp. Torino Agosto 1890) noch die wunderliche Hagenmüller'sche Gattung *Tetraspis* von *Plamina* auf. Aber ich ziehe es vor, mit ihm auf das einzelne Exemplar mit einem Mantelloch noch nicht zu viel Gewicht zu legen. Man möchte an eine individuelle Abnormität denken, parallel zum *Aspidoporus*. Auch darin, dass Pollonera die *Letourneuxia* zu *Geomalacus* rechnet, kann ich ihm nicht folgen, so wenig als in der Abtrennung eines besonderen *Subgen. Arrudia* von demselben. Doch bin ich betr. der Ausführung leider gezwungen, auf die Abhandlung in der nova acta der Leopoldina zu verweisen.

Demnach bleibt, meiner Meinung nach, Schwerpunkt und Ursprung der so merkwürdigen *Arioniden* Europa's im Westen.

Das legt einen anderen Gedanken nahe. Kobelt hat darauf hingewiesen, dass die tertiäre Molluskenfauna Europa's sich zum guten Theile nach Amerika verschoben hat, daher wir unter den dort lebenden die unmittelbarsten Anklänge von unseren Fossilen zu suchen haben. Für die *Glandinen* kann ich eine anatomische Stütze beibringen. Aber auch für die *Arioniden* gilt wahrscheinlich etwas Aehnliches. In diesem Sinne wäre es sehr gut, zu wissen, wie sich die amerikanischen Verwandten anatomisch gliedern. Und dazu wollen diese

Zeilen ein Weniges beitragen. Man muss sich bewusst bleiben, dass die Zerlegung in Gattungen auf europäischem Boden sehr weit gediehen und vielleicht allzu scharf durchgeführt ist. Man könnte ganz wohl mit zweien auskommen, die gut getrennt sind, *Geomalacus* und *Arion*, *Ariunculus* und *Letourneuxia* würden dann als Subgenera unter *Arion* fallen.

Doch das ist Geschmackssache. Nur muss die Forderung aufrecht erhalten werden, dass man, um eine Parallele ziehen zu können, die amerikanischen Formen in einigermassen gleichwerthige Gruppen, bezw. Gattungen, sondere.

Cockerell hat neuerdings einen guten Schritt dazu gethan (on the generic position of Arion foliolatus Gould — in Nautilus March 1890 — und: Notes on Slugs, chiefly in the Collection at the British Museum — Ann. and Mag. nat. hist. October 1890). Darin wird von *Prophysaon* die Untergattung *Phenacarion* abgetrennt, sodann wird die neue Gattung *Anadenulus* creirt, verwandt mit *Heynemanns Anadinus* vom Himalaya. Endlich wird *Ariolimax* in zwei Sectionen zerlegt:

a) Maximi: *A. columbianus* } wohl identisch.
A. californicus }
A. costaricensis nov.

b) Parvuli: *A. niger*.
A. Hemphilli.

Aus dem Berliner Museum untersuchte ich (im Zusammenhang mit der erwähnten Arbeit) einen *Ariolimax californicus* v. *columbianus*. Herrn Cockerell's Güte verdanke ich neuerdings zwei Exemplare des kleinen *Ariolimax niger*. Der Vergleich beider Arten macht es meiner Ueberzeugung nach durchaus nothwendig, für die kleine Art eine neue Gattung, die ich *Hesperarion* nenne, aufzustellen. Wahrscheinlich entspricht sie

schlechtweg Cockerell's Section b. *Parvuli*, so dass auch *Ariolimax Hemphilli* dazu gehören würde.

Und nun die Begründung, durch Gegenüberstellung beider Gattungen, in den Arten *Ariolimax columbianus* und *Hesperarion niger!*

Haut.

Hesperarion misst in Spiritus etwa 2,3—2,5 cm, *Ariolimax* das Doppelte bis Dreifache. Das ergiebt aber nothwendigerweise eine ganz andere Ausbildung tiefer Runzeln, einer kräftigen Schwanzdrüse bei der grossen Form, worauf aber kein wesentliches Gewicht zu legen ist. Solche Differenz würde ceteris paribus allein aus dem Volum folgen und entspricht etwa der zwischen dem Integument eines grossen und kleinen *Arion*.

Die Färbung kommt nicht in's Spiel.

Im Querschnitt ist bei beiden Thieren die Seitenhaut verhältnissmässig dick und muskulös, namentlich bei *Ariolimax*.

Mundwerkzeuge.

Kiefer bei beiden grob gerippt ohne wichtige Unterschiede. Die Radula aber ist relativ sehr abweichend. Von *Hesperarion* habe ich allerdings nur die Mitte präparirt (Fig. 14). Aber da zeigt sich ein scharf dreispitziger Mittelzahn, der den Nachbarn an Grösse fast gleichkommt. *Ariolimax* hat dagegen (Fig. 6) einen ganz kleinen, zweispitzigen Mittelzahn. Die Marginalzähne sind einerlei, lang, sichelförmig.

Darmcanal.

Die Aufwindung, die namentlich mit einer von Anfang an verschiedenen inneren Wachsthumsrichtung zusammenhängt, ist etwas different. In beiden Fällen sind die üblichen vier Darmschlingen vorhanden, oben Complicationen; dazu zwei Lebern oder Mitteldarmdrüsen, von denen die eine durch die hintern Theile des Darmes ge-

theilt wird, die andere compact bleibt. Bei *Ariolimax* gleicht nun die Aufwindung mehr der einer Ackerschnecke oder *Amalia*, bei *Hesperarion* mehr der eines *Arion*, d. h. bei *Ariolimax* liegt die Umbiegung von d_3 in d_4 weiter zurück, als die von d in d_2; bei *Hesperarion* aber ist's umgekehrt, d_1, d_2 liegt hinter d_3, d_4. *Arion* ähnlich ist die stiefelartige Anschwellung von d, d_2 bei der grossen Schnecke. Die Lebern sind weniger verschieden, die getheilte bildet in jedem Falle das Hinterende des Intestinalstockes, so dass hier beide sich wie bei *Amalia* verhalten. Bei *Hesperarion* ist die getheilte Leber so lang, dass sie noch weiter nach vorn reicht, als die ungetheilte, die sich schlank an den Darm legt. Eine andere Differenz des Intestinalstockes liegt in der Zwitterdrüse (1 n).

Fussdrüse.

Beide Gattungen möglichst verschieden. Bei *Hesperarion* ist sie, wie gewöhnlich, in die Sohle eingelassen, bis etwa zum ersten Drittel der Körperlänge zu verfolgen. Die Mittellinie, der oberen Rinne des Ausführganges entsprechend, scheint durch. Bei *Ariolimax* dagegen hat sich die Drüse aus der Sohle losgelöst und bildet einen weiten länglichen Sack von der Form einer Zipfelmütze. Das secernirende Epithel scheint rings die Wand gleichmässig zu besitzen.

Genitalorgane.

Bei beiden wesentlich verschieden, schon in der Richtung, die die nach innen verwachsende Genitalknospe genommen hat. Bei *Hesperarion* ist sie zwischen die Eingeweide gedrungen, die Zwitterdrüse liegt hinter den Magen (d, d_2), der Zwittergang ist gestreckt, wie bei dem meisten *Pulmonaten* (Fig. 7). *Ariolimax* dagegen gehört zu den seltenen Schnecken, bei welchen die Genitalknospe den Weg zwischen die Eingeweide

nicht gefunden hat, die Zwitterdrüse liegt vor dem Eingeweidesack, und der Zwittergang windet sich in ganzer Länge kurz und dicht auf (Fig. 5). Geringe Formdifferenz der Zwitterdrüse (s. Abbildungen).

Der Ovispermatoduct ist bei der grossen Art viel länger, wohl unerheblich.

Die stärksten Unterschiede zeigen die Endwege, bei mancher Gemeinsamkeit.

Bei *Ariolimax* sitzt ein ganz kurzgestieltes Receptaculum einer langen, musculösen, durch kurze Muskelbündel am Boden befestigten weiblichen Kloake oder Vagina an. Das *Vas deferens* schwillt im weiteren Verlaufe zu einer starken, spindelförmigen, gebogenen Patronenstrecke auf, die dann in den Penis eintritt. Hier führt sie in einen proximalen Blindsack, der wieder in die Ruthe (Fig. 5 p.), einen weiten, spindelförmigen, etwas gebogenen Sack, sich zurückbiegt. Herr Cockerell fand, nach brieflicher Mittheilung, dass ein echtes Flagellum nicht vorhanden ist, sondern dass das *Vas deferens* sich bis zu dessen blindem Ende verfolgen lässt. An dem Exemplar, das ich seiner Zeit untersuchte, bemerkte ich solches nicht. Schnitte würden hier entscheidend sein müssen. Vielleicht liegt hierin ein immerhin unbedeutender Unterschied zwischen den sonst kaum zu trennenden Species *Ar. californicus* und *columbianus*. Am Geschlechtsporus sitzt zunächst ein kleiner Muskel (Fig. 5 m) an, aus der benachbarten Haut entspringend. Derartige kommen häufig vor. Etwas ganz Eigenartiges dagegen ist ein langer, kräftiger Muskel (r t), der dicht neben dem Spindelmuskel entspringt und, in seiner unteren Hälfte gespalten, sich am hinteren Umfange der Geschlechtsöffnung inserirt. Er ist mir von keiner anderen Schnecke bekannt. Seine Bedeutung dürfte die eines Retensors sein, und sie findet ihre Erklärung in der ausserordent-

lichen Dicke der Hautmuskulatur, welche bei der Copula ein übermässiges Hervorpressen der Genitalien sammt den benachbarten Hauttheilen durch allgemein gesteigerten Blutdruck bewirken würde. Solches wird durch den Retensor vermuthlich verhindert. Der Penisretraktor (r p) ist breit fächerförmig.

Die Geschlechtsendwege von *Hesperarion* (Fig. 7, 8, 9) sind in vieler Hinsicht anders gebaut. Die Vagina ist kürzer, Receptaculum kuglig, sein Stiel länger. Eigenthümlich wäre, dass sich im Receptaculum nicht weniger als vier völlig unverletzte, noch nicht geborstene Spermatophoren befanden (Fig. 10). Schlanker als bei *Arion* entbehren sie des Kammes, den sie bei diesen tragen, dagegen haben sie einen längeren Endfaden, und diese vier Fäden sitzen zusammen im Blasenstiel, in dessen Wand sie befestigt erscheinen. Der Befund, für die specielle Anatomie unserer Gattung gleichgiltig, ist doch von allgemeinerem Interesse, denn er birgt einige Räthsel. Am wenigsten dürfte die Annahme für sich haben, dass die Spermatophoren von einer Begattung herrühren. Den bisherigen Kenntnissen nach kann auf diese Weise bloss eine Patrone übertragen werden. Dann aber muss die Schnecke unmittelbar nacheinander mit vier anderen sich begattet haben, wahrscheinlich an einem Tage oder in noch kürzerer Frist, denn die Patronenhülsen sind anscheinend nicht dicker, als bei anderen *Pulmonaten*, und bei denen pflegen sie sehr bald zu bersten. Man muss schon an afrikanische Ueppigkeit sich wenden, um zwei oder drei Patronen, aber bis auf eine geborsten, in einem *Receptaculum* zu finden. Beim *Arion Bourguignati* ist mir's überhaupt noch nicht gelungen, der Spermatophore habhaft zu werden, trotzdem ich Hunderte zu allen Jahres- und Tageszeiten frisch untersucht habe. — Das *Vas deferens* schwillt zu einer wenig dickeren, langen Patronenstrecke von gleich-

mässigem Querschnitt an und diese tritt unvermittelt in den ebenfalls cylindrischen Penis ein, gerade da, wo der fächerförmige Retraktor, der vom Boden der Lunge kommt, sich inserirt. Oben im Penis sitzt eine Penispapille oder Glans (pp). Ein Retensor fehlt. Dafür aber enthält das Genitalatrium einen fleischigen, an der linken Wand befestigten Reizkörper (rk), und hinter diesem mündet ein Drüsenschlauch ein (rd), etwas gebogen. Man wird kaum fehlgehen, wenn man den Reizkörper als Homologon des Liebespfeiles und die Drüse als Pfeildrüse nimmt, wie ja solche Bildungen, in ursprünglicher Form etwa bei den *Vitrinen* erhalten, so mannichfach in einander übergehen. Das eine Exemplar war noch nicht geschlechtsreif; desto besser liess sich die Anlage der Endwege verfolgen (Fig. 9). Wie bei *Arion* ist das Atrium (at) noch gestreckt, alle einmündenden Theile sind deutlich.

Die Mantelorgane.

Diese habe ich, bei der Schwierigkeit ihrer Untersuchung, weder bis in's Einzelnste verfolgt (z. B. den Ureter gar nicht), noch scheinen sie beträchtliche Gattungsdifferenzen zu bieten. Wohl aber erlauben sie wichtige morphologische Schlüsse auf die Ableitung der europäischen und amerikanischen *Arioniden* von demselben Grundtypus. Der Spindelmuskel, der von den Mantelorganen wenigstens beeinflusst wird, ist bei den Amerikanern noch nicht, wie bei *Arion*, in drei Bündel mit verschiedenem Ursprung geschieden. Der Pharynxretractor und die beiden Fühlermuskeln haben noch eine ganz kurze gemeinsame Wurzel dicht neben dem Nierenende. Der Herzbeutel wird bei *Ariolimax* ähnlich wie bei *Arion*, von der Niere umschlossen, mit steiler Schrägstellung des Herzens; doch ist die Niere nicht hufeisenförmig, sondern viel compakter und enger um

das Pericard geschlossen. Bei *Hesperarion* ist die Niere sanduhrförmig (Fig. 12 und 13), und gar nicht oder nur hinten mit dem Lungenboden verwachsen. Vom Herzen sieht man gar nichts von aussen oder unten, sondern dasselbe ist nur durch Zerstörung der Niere, die es ganz einschliesst, zu entdecken. Die Schale war bei *Ariolimax* bereits zerbrochen, Binney hat sie früher beschrieben, sie ist stark kalkig. Das Schälchen von *Hesperarion* (Fig. 11) ist oval, mit schön weissem ovalen Kern, dem sich nach vorn einige conchiolinhaltige Anwachsstreifen anschliessen; es füllt das Schalentäschchen über der Niere ganz aus.

Die Folgerungen, die daraus zu ziehen sind, dürften folgende sein: Bei *Geomalacus* kann ich nachweisen, wie in der erwähnten Arbeit veröffentlicht wird, dass das Schälchen durch Ansatz nicht am Vorderrande, sondern am Hinterrande sich vergrössert. Es ist zuerst wie eine helle, querdurchgeschnittene Wallnussschalenhälfte, die kappenförmig dem Herzen aufsitzt, den Bruchrand nach hinten. Eine solche Wachsthumsrichtung erklärt die Lage des Athemlochs der *Arioniden* vor der Mitte des Mantelrandes. Bei den europäischen dehnen sich nun Niere und Lunge horizontal nach hinten aus, umschliessen das Herz hufeisenförmig und treiben die drei Componenten des Columellaris auseinander. Etwas anders bei den Amerikanern. Hier erfolgt die Vergrösserung nicht wagerecht, sondern schräg nach unten und hinten, so dass das Herz schliesslich ganz eingeschlossen wird. Dabei wird der Spindelmuskel nicht angetastet. Dass aber eine sehr alte Nacktschneckenform auch in ihnen vorliegt, dass die Schale früh vom Mantel überwachsen wurde, dafür spricht wohl die Kürze der einfachen Columellariswurzel.

Demnach wären die amerikanischen *Arioniden* von den palaearktischen früh abgetrennt. Und damit stimmt die übrige Anatomie überein, die ersteren haben den

distalen Theil des Samenleiters zu einer Ruthe umgebildet, die letzteren haben bloss die Patronenstrecke und heften die Genitalretraktoren an die weiblichen Endwege, welche zu Copulationsorganen werden.

Dass unter den Amerikanern *Hesperarion* von *Ariolimax* noch beträchtlich weiter absteht, als *Geomalacus* von *Arion*, dürfte nach Vorstehendem klar sein.

Als dritte Parallelgattung zu den neuweltlichen stellt sich *Prophysaon*, dessen Patronenstrecke, ohne oder doch mit sehr kurzem Penis zwischen ihr und der Geschlechtsöffnung, mehr an *Arion* erinnert, wiewohl auch mit ganz besonderer Ausbildung. Das Schwanzende mit seinem reticulär-mesenchymatischen Bau habe ich für die persistirende Schwanzblase des *Embryos* angesprochen. Neuerdings (im *Nautilus*, s. o.) ist gezeigt worden, dass sich dieses Ende durch Autotomie loslösen kann, ein schwer verständlicher Vorgang. Bei einer Gehäuseschnecke, *Harpa*, im Meer, einer Landschnecke auf den Philippinen (nach Semper) erklärt sich der Vortheil, denn Feinde, die den Schwanz anpacken, um die Schnecke daran zu halten, haben das Nachsehen. Bei einer Nacktschnecke kann solcher Nutzen nicht in Frage kommen. Bei *Prophysaon Andersoni* markirt sich die Grenze dieses Schwanzendes durch eine schwarze Querlinie auf der Sohle. Wahrscheinlich wird der Verlust durch Regeneration bald wieder gedeckt. Die Auffassung als Schwanzblase glaube ich vor der Hand doch noch aufrecht halten zu wollen.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. I Fig. 5—14.

Ariolimax californicus.

Fig. 5. Geschlechtswerkzeuge: zd. Zwitterdrüse, z g Zwittergang, e i Eiweissdrüse, s o d Eisamenleiter, o v Eileiter, r e c Receptaculum seminis, v g Vagina, v d Samen-

leiter, p a t Patronenstrecke, f l Fagellum, p Penis, r p Penisretractor, m Muskel an der Geschlechtsöffnung, r t deren Retensor.

Fig. 6. Radulazähne: Mittel-, Lateral- und Marginalzähne. Rechts ein Marginalzahn von der Seite.

Hesperarion niger.

Fig. 7. Geschlechtswerkzeuge: Erklärung wie Fig. 5. Dazu l Lunge, r k Reizkörper, r d Pfeildrüse.

Fig. 8. Die Endwege des Atrium genitale weiter geöffnet, p p Penispapille oder Glans.

Fig. 9. Die Endwege eines jüngeren Thieres von derselben Körperlänge, a t Atrium genitale.

Fig. 10. Das Receptaculum aus Fig. 7 geöffnet, mit vier Patronen.

Fig. 11. Schälchen.

Fig. 12. Schematischer Querschnitt durch die Mantelorgane, s Schälchen, l Lunge, n Niere, h Herz.

Fig. 13. Lunge und Niere von unten und vorn. l Lunge, n Niere, d 4 Enddarm.

Fig. 14. Mittel- und Lateralzähne der Radula.

Bythinella bosniensis n. sp.

Tfl. 2 Fig. 9.

T. parvula, leviter rimata, subdiaphana, cylindrico-conica, viridescente-alba, solidula, minute striatula; summo obtuso; anfr. 4, modice convexis, celeriter accrescentibus, quorum superiores 2 parvuli, caeteri maximi, sutura impressa separatis; ultimo magno, tertiam partem altitudinis superante, apertura rotundato-ovata. —

Lg. 1,5 mm, diam., 1,5 mm.

Gehäuse klein, fein geritzt, von weissgrünlicher Farbe, halbdurchscheinend, cylindrisch-kegelförmig, mit stumpfem Wirbel, festschalig, fein gestreift; Umgänge 4, mässig gewölbt, rasch zunehmend, die beiden ersten sehr klein, der vorletzte mehr wie doppelt so hoch, als die vorhergehenden, der letzte noch etwas breiter, gut $^1/_3$ der ganzen Gehäusehöhe einnehmend, etwas nach rechts gezogen. — Mündung weit, rundlich-eiförmig; Deckel gewunden. —

In Quellen in Bosnien.

Bemerkung: Die Art ist weniger cylindrisch und hat einen Umgang weniger als *Byth. austriaca,* ihr Wirbel aber ist stumpfer wie bei dieser Art. — Ich verdanke dieselbe der Freundlichkeit des Herrn P. Vinc. Gredler in Bozen.

S. Clessin.

Die Gastropodenfauna des Münsterlandes.

Von

Hermann Loens in Münster i. W.

Die Molluskenfauna verschiedener Gegenden Westfalens und seiner Annexländchen ist bereits monographisch behandelt worden, so Pyrmont von Menke und Hesse, Minden gleichfalls von Hesse, Paderborn von Tenkhoff, Osnabrück von Lienenklaus und ebenso wie Rheine, Bentheim und der Teutoburger Wald von Borcherding, über das Münsterland existirt noch keine eingehende Arbeit und da ich glaube, dass dasselbe durch das Verschwinden der Wallhecken und den Bau des Rhein-Ems-Weser-Kanals viel von seinem eigenthümlichen Charakter verlieren wird, so scheint es mir angebracht, den bis jetzt bekannt gewordenen Stand seiner Schneckenfauna zu veröffentlichen.

Als Grenzen des ins Auge gefassten Gebiets nehme ich im Norden den Südabhang des sogenannten Teutoburger Waldes, im Osten die Linie von Bielefeld nach Lippstadt, im Süden die Lippe und im Westen die politische Grenze Westfalens.

Bentheim, Paderborn und den von der Lippe und dem Haarstrang eingeschlossenen Theil Westfalens, die meist noch zum Münsterlande gerechnet werden, aber ihrer Molluskenfauna nach den Randbergen verwandter sind, berücksichtige ich nur soweit, als ich die diesen

Gegenden eigenthümlichen Arten unnummerirt anführe. — Bei genauerer Durchforschung der Hügel des Münsterlandes (Baumberge, Stromberger Hügel) wird sich wahrscheinlich diese scharfe, faunistische Trennung von Ebene und Randgebirge nicht aufrecht erhalten lassen, so sind erst im letzten Jahre *Helix candidula* und *Buliminus obscurus* auf den Kalkhügeln in der Ebene gefunden worden.

Das Münsterland hat im Osten eine durchschnittliche Höhe von 100, im Westen von 60 m über dem Meeresspiegel, sein Klima ist milde und sehr feucht. Seiner geologischen Beschaffenheit nach besteht es aus Diluvium (Sand, Lehm), das stellenweise von alluvialen Bildungen (Moor) bedeckt ist. Es wird, besonders in der Mitte, von Hügeln durchbrochen, welche der Kreideformation angehören und in den Baumbergen ihre höchste Höhe, 150 m erreichen.

Grosse Seen und Teiche fehlen unserm Gebiet vollständig, seine grössten Flüsse sind die Ems und die Lippe, und sowohl diese, als auch deren Nebenflüsse entspringen im Münsterlande selber.

Das ganze Land ist übersät von kleinen Tümpeln und Teichen, durchrieselt von Flüsschen, Bächen und Gräben, mit Büschen und Feldhölzern bunt bedeckt und Ackerland, Wald, Wiese, Haide, Moor, Sand und Kalk lösen sich oft auf kurzen Strecken ab.

Seinen Hauptcharakter verleihen ihm die mächtigen, buschbedeckten Wallhecken, meist von lauberfüllten Gräben besäumt, und die überall zerstreuten Bauernhöfe; letztere bewirken, dass manche Arten, welche die Nähe des Menschen lieben, selten auf grösseren Strecken fehlen.

Erwähnenswerth sind auch noch die uralten Tränkgruben unserer Viehkämpe und die breiten und tiefen „Gräfften“ um die Schulzen- und Adels-Höfe.

Die Fauna der geologischen Formationen verhält sich ungefähr folgendermassen:

Der Sand, dessen Charakterpflanzen Kiefer und Ginster sind und welcher häufig als dünenartige Erhebung auftritt, ist eigentlich absolut Landschnecken-leer; nur in der Nähe von Ackerland, Wiesen, Strassen und Gehöften beherbergt er eine spärliche Fauna gemeiner Arten; auch die Wasserschnecken beschränken sich auf die gewöhnlichsten Spezies: *Agriolimax agrestis*, *laevis*, *Arion empiricorum*, *subfuscus*, *Bourguignati*, *Vitrina pellucida*, *Hyalina radiatula*, *fulva*, *nitida*, *Patula rotundata*, *pygmaea*, *Vallonia pulchella*, *costata*, *Fruticola hispida*, *Tachea nemoralis*, *Cionella lubrica*, *Pupa muscorum*, *pygmaea*, *antivertigo*, *Clausilia bidentata*, *Succinea putris*, *Pfeifferi*, *oblonga*, *Carychium minimum*, *Limnaea stagnalis*, *ovata*, *truncatula*, *Planorbis corneus*, *marginatus*, *vortex*, *rotundatus*, *contortus*, *nitidus*, *Acroloxus lacustris*, *Bythinia tentaculata*, *Valvata cristata*.

Der Lehm, welcher Eichenwald trägt, beherbergt ausser den Landschnecken des Sandes noch folgende: *Limax tenellus*, *arborum*, *Hyalina cellaria*, *nitidula*, *crystallina*, *Arion brunneus*, *hortensis*, *minimus*, *Acanthinula aculeata*, *Fruticola fruticum*, *incarnata*, *Arionta arbustorum*, *Cionella acicula*, *Pupa edentula*, *pusilla*, *angustior*. Seine Wasserfauna ist identisch mit der des Kalks.

Der Kalk, mit Buchenwald bedeckt, beherbergt sämmtliche Arten des Sandes und Lehms und besitzt folgende ihm eigenthümliche Spezies: *Chilotrema lapicida*, *Xerophila ericetorum*, *candidula*, *Tachea hortensis*, *Helicogena pomatia*, *Buliminus montanus*, *obscurus*, *Cionella Menkeana*, *Pupa substriata*, *Clausilia laminata*, *Acme polita*.

Die Haide ist äusserst arm an Schnecken, ihre Tümpel enthalten meist nur dann einige gemeine Arten, wenn sie mit fliessenden Gräben in Verbindung stehen.

Landschnecken finden sich auf der eigentlichen Haide gar nicht, höchstens an ihren Rändern oder wo die Haide mehr einen Waldcharakter annimmt und viele Pilze hervorbringt, leben *Arion empiricorum, subfuscus* und *minimus.*

Von Mooren kommen zwei Arten im Münsterlande vor:

1. Das *Sphagnum*-Moor, ein solches liegt bei dem Dörfchen Venne unweit Senden. Ausser *Sphagnum* beherbergt es folgende auffallende Pflanzen: *Juncus, Schoenus, Molinia, Osmunda, Erica, Calluna, Andromeda, Vaccinium Vitis-idaea* und *uliginosum* — alles für Schnecken ungeniessbare Gewächse. Ich fand auf diesem Moore keine einzige Land- und keine Wasser-Gastropode und nur am Rande des Moores *Arion empiricorum* f. *ater.*

2. Das *Carex*-Moor, ein grosses Moor dieser Art liegt zwischen Sassenberg und Füchtorff (Füchtorffer-Moor). Bemerkenswerthe Gewächse desselben sind: *Carex acuta, vesicaria, Stratiotes, Menyanthes, Potamogeton, Sagittaria, Alisma* und *Hippuris.* — Von Landschnecken fand ich nur *Limax laevis* und *Succinea oblonga,* von Wasserschnecken dagegen: *Limnaea stagnalis, ovata, palustris, Planorbis corneus, marginatus, contortus, Physa fontinalis, Paludina vivipara, Bythinia tentaculata.*

Die über das Gebiet veröffentlichte Litteratur ist folgende:

1. Charpentier, 1827, Steinmüllers neue Alpina, Bd. II p. 271.

Es wird *Limnaea elongata* von Münster erwähnt.

2. Westermeier, 1868, 1869, Natur und Offenbarung, „Schneckenlese in Westfalen".

3. Altum, 1868, ebenda, „Nachlese der Schnecken Westfalens".

4. Farwick, 1874, Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins, „Zur Kenntniss der einheimischen Schnecken“.

5. Derselbe, 1875, ebenda, „Verzeichniss der Weichthiere Westfalens und Lippe-Detmolds“.

6. Vormann, 1877, ebenda, p. 20, Sectionsausflug nach Kinderhaus, p. 22, nach der Davert.

7. Koch, 1878, ebenda, „die Brutvögel des Münsterlandes“. p. 63 die Beobachtung, wie *Turdus musicus* *Helix nemoralis* frisst.

8. Vormann, 1879, ebenda, über *Helix nemoralis* mit doppeltem Mundsaum.

9. Hesse, 1879, ebenda, „zur Kenntniss der Molluskenfauna Westfalens“, Nr. 6, Novitäten, *Hyalina subterranea* bei Münster.

10. Pieper, 1880, ebenda, „über Bewegung von *Planobis corneus* und *Limnaeus stagnalis* an der Wasseroberfläche“.

11. Landois, 1881, ebenda, „das Füchtorffer Moor“.

12. Borcherding, 1882, Malakozoologische Blätter, N. F. Bd. V p. 100, „Rheine in Westfalen“.

13. Loens, 1885, Jahresb. Westf. Prov.-Ver., „*Azeca Menkeana* bei Nienberge“.

14. Derselbe, 1888, ebenda, „zur Kenntniss der Schnecken des Münsterlandes“.

15. Vormann, 1889, ebenda, „Malakozoologisches aus Westfalen“.

16. Loens, 1889, ebenda, „Nachtrag zur Molluskenfauna Westfalens“.

17. derselbe, 1890, Nachrichtsblatt Nr. 9 u. 10., „zum Formenkreise des *Arion subfuscus*“.

18. Reeker, 1890, Naturwissenschaftliche Wochenschrift Nr. 33, „Die Vertilgung von Schnecken durch Tauben“.

19. Loens, 1890, Nachrichtsblatt Nr. 11 und 12, „Tauben als Schneckenausrotter".

20 Friedel, 1890, ebenda, Nr. 11 u. 12, „Tauben als Schneckenvertilger."

Die faunistisch wichtigsten Arbeiten sind Nr. 2, 3, 5, 12, 14, 16.

Ausserdem sammelten noch im Gebiete:

Wienkamp †, Pfarrer in Handorf, einige seiner Funde veröffentlichte Altum, seine Sammlung ist verschollen.

L. Treu, Gerichtsaktuar in Münster, unterstützte mich mit Fundortsangaben.

Fr. Schütte, Kandidat am Arnsberger Gymnasium, sammelte auf meine Bitte bei Koesfeld und übergab mir eine stattliche Sammlung für das Provinzialmuseum, darunter *Helix candidula* neu für das Gebiet.

W. Karsch, stud. chem. in Münster, theilte mir viele Funde mit, darunter *Buliminus montanus* neu für das Münsterland.

Fr. von Droste-Hülshoff, Regierungsrath in Münster, unterstützte mich in liebenswürdiger Weise und fand *Limax cinereus* f. *unicolor* neu für Westfalen.

Die Belegexemplare für sämmtliche in dem nun folgenden Verzeichnisse aufgeführten Spezies, Varietäten und Formen sind auf dem hiesigen Provinzialmuseum in der Abtheilung für Westfälische Schnecken niedergelegt, die Nacktschnecken in Standgefässen, die übrigen in Reagensgläsern, alle mit Fundorts- und Findernamen versehen. Das Hauptverdienst an der Einrichtung dieser bis jetzt 600 Nrn. umfassenden Sammlung gebührt Herrn Kreiswundarzt Dr. Vormann, dem ich auch hier für Anleitung und Belehrung meinen Dank ausspreche, wie ich es an anderer Stelle durch Dedication einer prachtvollen Form des *Arion subfuscus*, *forma Vormanni* m, bereits gethan habe.

Die im vorhergehenden Litteraturverzeichnisse angeführten Schriften citire ich nur mit der laufenden Nummer und führe die Namen derjenigen Herren, welche so gütig waren, mir meine Funde zu determiniren oder zu revidiren, direkt hinter dem Autornamen der Art oder Form in Klammern an.

Bei Fundorten, von denen ich keine Belegstücke für das Museum erhielt, füge ich auch den Finder-Namen eingeklammert an.

Alle von mir stammenden Fundorte kennzeichne ich durch ein Ausrufungszeichen. M. bedeutet Münster.

Verzeichniss der Arten:

Daudebardia brevipes, Dr., Haxtergrund bei Paderborn.

Amalia marginata, Dr., Tecklenburg (Vormann), Lengericher Klei (Borcherding).

1. *Agriolimax laevis*, Müller (Simroth).

Ueberall verbreitet und stellenweise, besonders an feuchten Orten unter Ziegelsteinen und Brettern, gemein. Die schwarzbraune Färbung ist hier, auch im Sommer, viel gemeiner als die hellbraune oder röthlichgraue, vielleicht infolge des feuchten Klimas. Wurde nur sehr selten bei nassem Wetter auf offenen Wegen gefunden und lebt meist sehr versteckt.

2. *Agriolimax agrestis*, Linné.

Ueberall gemein, aber selten sehr schädlich und dann nur auf kleinen, schlecht gedüngten Parzellen in nassen Jahren. Die hier äusserst gemeinen Staare, Dohlen und Amseln sind seiner Verbreitung im Münsterlande ebenso hinderlich, wie die vielen Elstern, Häher und Krähen den Mäusen und Maikäfern.

Variirt von einfarbig gelbweiss bis schwarzbraun mit dunkler Sohle. Die auf freiem Felde lebenden sind immer heller wie die Bewohner dumpfiger Gärten, in nassen Jahren findet man fast nur helle.

3. *Limax cinereus*, Lister.

Bisher nur in der Stadt Münster an 12 Stellen in Gärten und Kellern gefunden. Trat im Winter einigemale äusserst schädlich in Treibhäusern an grünen Pflanzen auf.

Die meisten waren stark gefleckt und gestreift, einzelne neigten jedoch zur

f. unicolor, Heinemann

besonders die Stücke aus dem Garten des Bischofs und des Freiherrn Karl von Droste-Hülshoff, wo sich viele reine *unicolor* fanden.

Limax cinereoniger, Wolf, welcher in den Randbergen verbreitet ist, wird aus dem Münsterlande weder von Westermeier und Farwick erwähnt, noch ist diese auffallende Art von Prof. Dr. H. Landois, Dr. Fr. Westhoff, Dr. Vormann, Präparator R. Koch, welchen Herren er gut bekannt ist, je gefunden worden. Auch von mir konnte er nicht entdeckt werden, obgleich ich auf Ersuchen Herrn Dr. Simroth's speziell auf diese Art ein ganzes Jahr hindurch in Kiefern- und Buchenwald, in der Ebene und auf den Kalkhügeln bei Nienberge, Altenberge, Nordkirchen, Havixbeck, u. s. w. sorgfältig Acht gab.

4. *Limax tenellus*, Nilsson (Simroth).

Um Münster überall in Wäldern und Büschen verbreitet. Die jungen Thiere fand ich im Juni massenhaft in Buchenwäldern bei Nottuln und Nienberge, Wolbeck und Havixbeck bei Regen an moosigen Buchen.

Die Stammform, honiggelb mit Binden, fand ich in feuchten Wäldern, eine graubraune, bindenlose Nebenform auf trocknen Rodungen.

5. *Lehmannia variegata*, Draparnaud.

Im ganzen Münsterlande verbreitet und in allen feuchten, von mir besuchten Brauereien, Bierkellern und Brennereien gefunden. In Münster in mehr als 40 Haus- und Bierkellern gesammelt, ferner in Greven! Neuenkirchen bei Rheine (Dr. Salzmann). Hamm! Warendorf! Sassenberg! Telgte! Altenberge! Gütersloh u. s. w.

Variirt: a. honiggelb, Stammform: überall gemein.

b. weissgelb: Münster, Magdalenenstrasse in Dr. Vormann's Keller unter der Stammform selten.

c. grünlichgrau: ebenda selten.

d. dunkelweinroth: Brauerei in Gütersloh.

6. *Lehmannia arborum*, Cantraine.

Ueberall häufig in Laubwald, in Nadelholz seltener; in feuchten Buchenwäldern bei Nottuln, Nienberge, im Schlossgarten zu Münster manchmal massenhaft.

a. hellgrau, Binden schwach: Stammform der Ebene.

b. dunkelgrau, Binden stark: Buchenwald bei Nottuln, Schapdetten, Havixbeck.

c. einfarbig dunkelgrau: auf trocknen Eichen-Rodungen.

d. dunkelgrau mit feinen, weissen Fleckchen; einmal bei Münster auf Sand.

7. *Vitrina pellucida*, Müller.

Ueberall verbreitet, meist in der Nähe menschlicher Wohnungen, Ziegelsteine liebend. In nassen Sommern fand ich die Jungen schon Ende Juli.

Vitrina Draparnaldi, Pf. und

Vitrina diaphana, Dr., die der Randgebirgsfauna angehören, konnte ich bis jetzt noch nicht finden.

8. *Hyalina cellaria*, Müller.

In Laubwäldern und Gärten auf Kalk und Lehm überall häufig, auch in Kellern, sogar in trocknen Steinkohlenkellern.

Unter der Stammform fand ich nicht selten Stücke mit so flachem Gewinde wie bei *Hyalina Villae v. plana Clessin.*

Hyalina alliaria, Miller, habe ich (Litt. 16) für Nienberge, Nottuln, Wolbeck und Münster angeführt. Meine Belegstücke sind mir abhanden gekommen und Bornholmer Exemplare kommen mir viel grösser und heller als meine vor. Deswegen streiche ich die Art.

9. *Hyalina nitidula*, Draparnaud. (Clessin.)

Vorkommen wie bei *H. cellaria*, doch nie in Kellern.

10. *Hyalina radiatula*, Gray. (Clessin.)

Wie vorige, doch viel gemeiner; die grüne Form (*H. petronella*, Charp.) bei Nottuln und Nienberge einzeln in feuchten Buchenwäldern.

11. *Hyalina crystallina*, Müller (Clessin).

Wie vorige, liebt aber feuchtere Orte.

Hyalina contracta, West. wurde hier nie gefunden; alles, was im Museum lag, war ebenfalls immer nur *H. crystallina.*

Hyalina diaphana, Stud., kommt in den Randbergen vor; Westermeier, der von dieser und Nr. 1 richtige Diagnosen giebt, führt sie auch für die Ebene an, was jedenfalls der Bestätigung bedarf.

12. *Hyalina fulva*, Müller.

Ueberall häufig; auf Sand hell und klein, ebenso aber sehr dunkel, auf Moor- und Sumpf-Boden. Auf

Kalk fand ich einigemale, stets tot, gewaltig grosse, hoch gethürmte Exemplare.

13. *Hyalina nitida.* Müller.

Ueberall gemein an feuchten Orten und massenhaft im Genist der Flüsse.

14. *Arion empiricorum*, Férussac (Simroth).

Gemein; bei den erwachsenen beobachtete ich folgende Formen:

a. feuerroth: nur auf Kalk und Lehm, auch an sehr feuchten Orten (Werse bei Handorf).

b. rothbraun:
c. braun:
d. schwarzbraun:
} gemein auf Sand, Lehm, Kalk, Haide, in Gärten, Wäldern und Feldern;

e. schwarz: nur am Rande des Venner und Füchtorffer Moores und an den Telgter Fürstenteichen;

f. roth mit unregelmässigem, schwarzem Rückenstreif: 2 Exemplare im Nottulner Stiftsbusch „Hoovesath".

Bei den jungen bemerkte ich, dass in feuchten Wäldern die Hauptmasse der Individuen einfarbig gelblich oder grün war, während die gestreiften mehr am Waldrande, auf Rodungen, Aeckern, Wiesen und Gärten leben, wo sie dem Temperaturwechsel mehr ausgesetzt sind. Ich notirte folgende Formen:

a. einfarbige: gelblich, grünlich, grün, graugrün, bräunlich und braun — gemein, hellroth und kirschroth — selten, schwarz mit rother Sohlenleiste — sehr selten;

b. gestreifte: wie vorige, doch die kirschrothen äusserst selten, ebenso schwefelgelbe;

c. halbgestreifte, die nur auf dem Schild die Binden besitzen, sind nicht selten und bei hellrothen häufig;

d. dunkelrückige, bei denen Rücken- und Stamm-Binde verschmolzen ist, fand ich besonders in Grün, Braun und Roth, darunter zuweilen

c. den halbgestreiften, c., analoge Stücke, wenn sich diese Zeichnung auf das Schild beschränkte, der Rücken aber hell blieb.

Diese Art nährt sich von Pilzen und faulenden Pflanzen und frisst mit Vorliebe welke Blütenschäfte von *Taraxacum*. Im Frühjahr sah ich ihn häufig auf den Stachelginster (*Genista anglica*) kriechen und die Blüten abweiden. Zertretene, auch lebende Regenwürmer, todte Frösche und Leichen seiner eigenen Art, sowie Menschen- und Thier-Koth verschmäht er auch nicht. Zwei mittelgrosse Exemplare, welche mir Herr H. J. Kolbe, Kustos am Berliner Museum, vom Astenberg mitbrachte, hatten zwei grosse *Limax cinereoniger* während der Reise getödtet und halb verzehrt. Ich halte die Art für *carnivorer* als sämmtliche deutsche *Limaces*.

15. *Arion subfuscus*, Draparnaud (Simroth).

Ueberall in Wäldern verbreitet und stellenweise geradezu massenhaft. Lebt von Pilzen und den durch Regen erweichten Flechten und der Rinde abgefallener Zweige, geht in der Noth an grüne Pflanzen, Koth und todte Thiere. Einzelne Formen sind reine Krautfresser, d. h. so lange sie keine Pilze haben.

Ebenso variabel im Alter wie constant in der Jugend. Zwischen den extremen Formen giebt es so viele Uebergänge, dass er als wahres Eldorado für die Artenfabrikation gelten kann. Ich unterscheide, ausser dem sehr selbstständig dastehenden *A. brunneus*, zwei Hauptkreise, A. und B., von denen sich leicht alle übrigen Formen ableiten lassen.

A. Grundfarbe goldbraun, Schleim hochgelb, stets ohne Schnurrbart: die Form feuchter Wälder, Pilzfresser.

a. Alle Binden verloschen, aber deutlich: auf feuchtem Sand an der Ems und am Maxhafner Kanal, gemein, Krautfresser.

b. Bindenlos, Rücken graubaun: feuchte Wiesen an der Ems, Aa und Werse, meist mit a gemischt, Krautfresser.

c. Roth bis dunkelroth, Binden schwach oder fehlend: Aa-Wiesen bei „Haus Körde“ bei M., Wiesen der Nienberger Chaussee bei M., immer mit f. e. gemischt und wie d. und e. Krautfresser; selten.

d. Weisslichgrün, Binden deutlich, Schild orange: Wiesen am Horstmarer Damm bei M.

e. f. Vormanni, Loens: feuerroth bis gelbweiss, Binden meist fehlend und dann nur die Augenpunkte dunkel: feuchte Wiesen und Grasplätze bei Münster.

B. Graubraun, Schleim hellgelb oder glashell, Schnurrbart meist vorhanden: in trocknen Wäldern, Pilzfresser.

a. Rücken dunkel, zwischen Rücken- und Stamm-Binde ein heller, schmaler Streifen: gemein.

b. Rücken einfarbig braun, mit der etwas dunkleren Stammbinde verbunden; käufig wird der Rücken so dunkel wie die Stammbinde und sind dann solche Stücke im Leben kaum von *A. brunneus* zu trennen. In Spiritus freilich treten die Seitenbinden deutlich hervor, was bei *brunneus* nie der Fall ist. Diese Form lebt auf trocknen Rodungen.

c. Blau- bis aschgrau, Binden scharf, Schleim glashell; ganz wie *A. Bourguignati*, nur durch den fehlenden Kiel, die Sohlenfarbe und die Grösse von diesem verschieden: Hungerform trockner Wälder.

Arion brunneus, Lehmann (Simroth).

Kaffee- bis schwarz-braun, bindenlos, Seiten weiss mit gelbem Schleim, sonst ganz mit *A. subfuscus* übereinstimmend: an einer beschränkten Stelle des Nottulner Stiftsbusches gemein.

16. *Arion Bourgnignati*, Mabille (Simroth).

Ueberall häufig, besonders in der Nähe des Menschen.

Die kalkweisse Sohle ist an ihrem Vorderrande nicht selten crêmefarbig.

Alles, was westfälische Autoren als *A. hortensis* angeben, gehört hierher, da keiner einer zweiten ähnlichen Art gedenkt ausser Goldfuss, dessen *A. hortensis* Nr. 2 der richtige *hortensis* Fér ist, aber nicht in Westfalen gefunden ward.

Lebt meist von Kraut und geht nur selten an Pilze.

17. *Arion hortensis*, Férussac (Simroth).

Bis jetzt nur in der Stadt Münster in drei durch Uebergänge verbundenen Spielarten gefunden worden:

a. Stammform: olivengrüngrau, Stammbinde deutlich, Sohle hellgelb bis orange, Rückenschleim farblos, Sohlenschleim gelb bis orange: Schlossgarten, botanischer und bischöflicher Garten.

b. Schwarzgrün, Binden schwach oder fehlend, Sohle grünlich, ihr Schleim fast farblos: Garten der Johanniterkommende.

c. Rücken braun, Binden stark, Sohle orange bis molchsroth, Sohlen- und Rückenschleim roth: botanischer Garten.

Herr Dr. Simroth stellt diese Art als absoluten Gartenbewohner hin, wofür ich einen packenden Beweis bringen kann: der hiesige botanische Garten liegt in dem waldähnlichen Schlossgarten; nun ist an den buschigen Abhängen des letzteren *A. hortensis* selten, *A. Bourguignati* häufig; dagegen findet sich bei den Treibhäusern des botanischen Gartens *A. hortensis* viel häufiger als sein Verwandter.

18. *Arion minimus* Simroth, (autor.)

Im ganzen Münsterland in Laub- und Nadel-Holz, an Chausseerändern im Grase, in Gärten und Büschen

verbreitet und stellenweise, so z. B. in der Kördehaide und im Sentruper Busch bei M., bei Nienberge, Nottuln, Nordkirchen u. s. w. gemein.

Sehr veränderlich: graugrün, rothgrau, röthlichweiss, gelblich, bläulichweiss. Sohle grünlich, hellgelb bis orange, Stammbinde undeutlich oder fehlend.

19. *Patula rotundata*, Müller.

Ueberall gemein, grünliche Gehäuse fand ich in Buchenwäldern bei Nottuln und Nienberge.

20. *Patula pygmaea*, Draparnaud.

Ueberall, aber schwer zu finden. Kriecht, wie *Acanthinula aculeata* und die Vertigo-Arten, gern an ausgelegte feuchte Weidenrinde.

21. *Acanthinula aculeata*, Müller.

Auf Kalk und Lehm im ganzen Gebiet, bei Nienberge an Regentagen nicht selten.

22. *Vallonia pulchella*, Müller.

23. *Vallonia costata*, Müller.

Beide Arten kommen überall vor, *costata* ist aber stets viel seltener, in Menge fand ich sie nur in bewachsenen Sandgruben des Kinderhäuser Esch's bei M. und auf der Chaussee zwischen Sassenberg und Warendorf. Ihr seltenes Vorkommen ist vielleicht eine Folge des ewig-feuchten Klimas des Münsterlandes. Im Genist der Flüsse fand ich sie nie.

Trigonostoma obvoluta, M. und *Triodopsis personata*, Lam. sind Bewohner der Randberge im Osten und Süden.

Fruticola sericea, Dr., welche hier sicher fehlt, wird von Farwick und Altum für das Genist der Flüsse bei M. angegeben. Ich fand sie ebensowenig wie die sicher zu erwartende *Fruticola rubiginosa*, Zgl.

24. *Fruticola hispida*, Linné (Clessin).

Ueberall gemein, besonders auf Nesseln.

f. *conica*, Jeffreys selten, Münster, Koesfeld, Drensteinfurt,

f. *concinna* Jeffreys, (Clessin), verbreitet bei Münster, Altenberge, Koesfeld und Warendorf.

Albine Stücke wurden bei M. und Senden gefunden.

Fruticola strigella, Dr., ist in ganz Westfalen noch nicht gefunden.

25. *Fruticola Fruticum*, Müller.

Bisher nur aus der Davert bekannt, wo sie am Emmerbach, beim Förster „Breedeweg" an Hopfen, Nesseln, Disteln und Schlehen gemein ist und in der, *F. fuscosa*, M. T., ebendaselbst wurde die *F. fasciata*, M. T. nur einmal gefunden.

26. *Fruticola incarnata*, Müller.

Ueberall auf Kalk, schon im Schlossgarten bei M. gemein. Ziemlich veränderlich in der Grösse, sowie in der Gewindehöhe.

27. *Chilotrema lapicida*, Linné.

Nur auf Kalk: Koesfeld, Borghorst, Baumberge, Nienberge.

Nach Altum auch in der Stadt Münster?

28. *Arionta arbustorum*, Linné.

Rheine (Borcherding), Wald zwischen Langenhorst und Drensteinfurt, und an der Werse bei Münster (Stapelskotten, Angelmodde, Nobiskrug, Handorf, Schifffahrt), hier auch die *f. trochoidalis*, Roffiäen, in grossen und kleinen Stücken nicht selten.

29. *Xerophila ericetorum*, Müller.

Nur auf Kalk: Rheine, Baumberge, Koesfeld, Nienberge, Münster (Rumphorst, Gievenbeck).

30. *Xerophila candidula*, Studer.

Koesfelder Berg in einem alten Steinbruch.

31. *Tachea hortensis*, Müller.

Nur auf Kalk: Baumberge, Borghorst, Koesfeld, Beckum (Tarwick), Rheine (Borcherding), Nienberg.

Bei Münster ist ihre Verbreitung sehr eigenthümlich und auf weit entfernte, oft isolirte Kalkgegenden beschränkt: Mecklenbeck, Abschnittsthor, Kloppenburg, Uhlenkotten, Wilkinghege. — Sonderbarerweise fehlt sie auf dem Pläner bei Sentrup und bei Rumphorst-Juckeweg.

Aendert wenig in der Form, die grössten fand ich bei Mecklenbeck und am Abschnittsthor, an Orten, wo sie anscheinend im Aussterben ist und nur noch einfarbig gelbe Individuen produzirt.

Ein braunes Stück mit rosenrother Lippe fand ich bei der Kloppenburg.

Röthliche, weislippige Stücke sind selten bei Nienberge, häufig bei Borghorst.

Von Koesfeld liegt ein kreideweisses, dickschaliges Exemplar im Museum. Dünnschalige Gehäuse, einfarbig gelb, sind besonders an Orten häufig, wo die Schnecke im Aussterben ist.

Solche mit transparenten Binden sowie die *f. fuscolabiata*, Kregl. fanden sich im Gebiet noch nicht.

Von Bändervarietäten sind überall häufig: 123,45 und 1—3—5; bei Borghorst ist auch $\overset{\frown}{123},45$ nicht selten. Selten sind: 1—3,45, — — 3—5, ebenso $123,\overset{\frown}{45}$, $\overset{\frown}{123},45$, $\overset{\frown}{12345}$ und $1—3,\overset{\frown}{45}$. Andre Formen wurden nicht beobachtet.

32. *Tachea nemoralis*, Linné.

Ueberall sehr gemein und nur selten an kleineren Orten fehlend.

T. conoidea, Clessin (autor). Diese Form ist hier ziemlich häufig und nicht selten findet man hiervon wieder

eine Unterform, kaum so gross wie *f. hortensis*, welche nach freundlicher Mittheilung des Herrn Clessin bis auf die Grösse genau mit seiner *f. conoidea* stimmt. Da ich diese Form ziemlich oft und an einzelnen Stellen bei Münster und im Schlosspark von „Haus Stapel" bei Havixbeck mehrfach ohne Uebergänge zur Clessin'schen *conoidea* fand, so nenne ich diese Unterform

sbf. *conoidula* m. Ich fand bisher nur einfarbig-gelbe, rothe, braune und ein gelbes Stück mit 123,45 Binden.

Flache Exemplare finden sich von *f. nemoralis* äusserst selten und machen dann im Gegensatz zu den gethürmten einen sehr abnormen Eindruck.

T. pseudaustriaca, Clessin: häufig aber nur wenn die letzten Binden zusammenlaufen.

Einfarbig gelbe und rothe sind im Münsterlande gemein, braune und violettbraune mit blauem Gaumen sind häufig an der Nordseite der Stadt Münster (z. B. in der Johanniter Kommende) und in Telgte.

Ein weisses, transparentes Stück mit fünf gelbrothen Binden und rosarother Lippe fand ich in der Johanniterkommende.

Auf einem hiesigen Holzplatze (Löfken & Piepmeier) sammelte ich über hundert lebende *T. nemoralis*, deren Gehäuse so abgerieben waren, als hätten sie bereits lange Zeit todt in der Erde gelegen.

Mit ähnlicher, nur nicht so starker Zerstörung der Epidermis kommen auch die Stücke vor, die an sandigen, gebüschlosen Chausseen leben, so zwischen Kinderhaus und Greven. Nach meiner Meinung feilt der vom Wind getriebene Sand die Oberhaut in ähnlicher Weise ab, wie der Strassenstaub die Oelfarbe der Häuser.

Die häufigsten Bänderformen sind hier: 123,45; 12$\widehat{345}$; 12$\widehat{345}$; $\widehat{12345}$; 12345; 12$\widehat{345}$; ——345;

— — — 45; — — 3 — —; — — $\widehat{345}$; — — — 45; — — — $\widehat{45}$.

Seltener sind folgende Varietäten:

$\widehat{123}$,$\widehat{45}$; $\widehat{123}$,$\widehat{45}$; 1—345; — — 34 —.

Nicht selten sind Individuen, die auf gelbem, rothem oder braunem Grunde ein oder mehrere sehr schmale Bänder auf dem letzten und vorletzten Umgange haben, z. B. — 2 — — —; — — 3 — —; — 2 — — 5; — — — 4 —; — — — — 5; es sind dies keine richtigen Bänder, da hier die Epidermis sehr fein und regelmässig abgeschabt ist; ich habe keine Erklärung dafür, besonders da ich auch schon bei *Fruticola fruticum* genau dieselbe Bildung, — — — 45, einmal fand.

Gescheckte Gehäuse scheinen hier total zu fehlen, dagegen sind radial gestreifte in Roth und Braun häufig. Unter den braunen finden sich häufig schön gebänderte.

33. *Helicogena pomatia*, Linné.

Ueberall verbreitet, doch fast nur auf Kalk.

Die auf sonnigem, krautreichem Kalkboden lebenden Thiere besitzen dickere und buntere Gehäuse als die Bewohner dunkler Parks.

Ein kreideweisses, sehr grosses, dickschaliges Gehäuse wurde mit dem Thier von Herrn R. Koch bei Nienberge gesammelt und dem Museum einverleibt.

Die Meinung, dass diese Species ein künstlich eingeführtes Thier sei, wird hier vielfach behauptet und ist stellenweise nachweisbar.

Altum führt an, dass sie in den Münsterschen Schlossgarten eingesetzt sei, „um auf der fürstlichen Tafel zu fungiren".

Herr Dr. Vormann erzählte mir, dass sie in den Schlossgarten im Anfange des neunzehnten Jahrhunderts

durch den Minister von Stein eingeführt sei. — Jetzt ist sie weit und breit um die Stadt eingebürgert.

Herr Baron Clemens von Droste-Hülfshoff theilte mir mit, dass sie in dem Park seines Schlosses „Haus Stapel“ bei Havixbeck durch seinen Grossvater eingeführt sei und sich nach Aufgabe des Schneckenberges“ und Ausfüllung des um diesen geführten, künstlichen Grabens im ganzen Park verbreitet habe, aber nur bis zum Aafluss, wovon ich mich selbst überzeugte.

Bei Koesfeld kommt sie, wie mir Herr Fr. Schütte angab, nur im Park des Schlosses „Varlar“ vor, welches früher von Prämonstratensermönchen bewohnt war.

Dagegen fand ich sie in dem grossen Waldkomplex „Davert“ auf einer kleinen, rings von Moor, Wiesen, Wald und Getreidefeldern umzingelten Kalkparzelle am „Nottebraakbusch“ in Menge.

Jetzt ist sie überall verbreitet und dürfte die Frage: ob autochton, ob eingeschleppt? kaum mehr zu entscheiden sein.

Zebrina detrita, M. und

Chondrula tridens, M. fehlen in ganz Westfalen bis jetzt.

34. *Buliminus montanus*, Draparnaud.

Bisher nur in einem lebenden Exemplare in den Baumbergen bei Havixbeck am Fusse einer Buche bei den Aa-Quellen von Herrn stud. W. Karsch gefunden.

Dieses Stück ist bedeutend kleiner als die aus den Randbergen stammenden, wo die Art verbreitet und häufig ist.

35. *Buliminus obscurus*, Müller.

Auf Kalk überall häufig und in feuchten Buchenwäldern (Nienberge, Schapdetten, Nottuln, Schlossgarten bei M.) stellenweise gemein; auch an Chausseerändern, an Brücken, Mauern und Steinhaufen, z. B. Chaussee nach Roxel und Altenberge.

36. *Cionella lubrica*, Müller.

Ueberall gemein, die hiesige Stammform ist etwas kürzer und gedrungener wie die Stücke, die mir Herr Clessin als forma typica bezeichnete.

f. *lubricella*, Zgl.: häufig unter der Stammform.

f. *columna*, Clessin (autor) in nur einem Stücke am Fuss einer Wallhecke auf trocknem, kurzgrasigem Kalkboden zwischen dem Sentruper Busch und der Aa bei M. von mir gefunden.

37. *Cionella Menkeana*, Pfeiffer.

Vor dem Dorfe Nienberge (in der Gasselstiege zwischen den erratischen Blöcken und dem Waldbach am Anfange der Hügel) bei Regenwetter sehr häufig und von mir oft in mehr als 60 Stücken in wenigen Stunden gesammelt. Sie lebt am Rande der Gebüsche unter dem dünnen Laube des Weges auf dem Kalkboden zwischen Moos und Gras in Gemeinschaft der viel selteneren *Acanthinula aculeata*, *Pupa substriata* und *Acme polita*. Ich fand bisher nur ausgewachsene Thiere.

38. *Cionella acicula*, Müller.

Im Genist der Werse und Ems häufig; vor Jahren auch von Farwick und Vormann im Genist der Aa beim Zoologischen Garten in M. gefunden, was mir noch nicht gelang, obgleich ich das Genist nie vernachlässigt.

Einige tote, verwitterte Exemplare fand ich in einem Maulwurfshaufen der Johanniterkommende zu M.

Pupa secale, Dr. sowie

Pupa doliolum, Brug. sind nur aus den Randbergen bekannt.

39. *Pupa muscorum*, Linné.

Im ganzen Gebiet auf trocknen Kalkfeldern, an Mauern, Chausseen und an Ziegeln im Felde häufig.

Stücke mit schwachem oder fehlendem Zähnchen sind häufig, solche mit zwei Zähnchen seltener.

Pupa minutissima, Hartm., die aus dem Münsterlande noch unbekannt ist, dürfte sich durch rationelles Sammeln mit dem Siebe sicher erbeuten lassen. Ich habe leider erst wenigemale und dann nur Waldmulm ausgesiebt. Vielleicht lässt sich auch noch *Pupa costulata*, Nils., dadurch entdecken.

40. *Pupa edentula*, Draparnaud.

Ein totes, verbleichtes Exemplar fand ich im Aa-Genist bei M.

Drei lebende siebte ich aus dem Waldmulm von Stapelskotten an der Werse.

41. *Vertigo antivertigo*, Draparnaud.

42. *Vertigo pygmaea*, Draparnaud.

Beide sind überall verbreitet, die häufigere *pygmaea* auch an ziemlich trocknen Orten, unter Chausseesteinen, auf Kalkfeldern etc.

43. *Vertigo substriata*, Jeffreys.

Nur in wenigen Stücken aus dem Mulm der Gasselstiege bei Münster gesiebt.

Hierin ziehe ich auch die von Farwick angeführte *Pupa sexdentata*, Daud., von H. Müller im Walde zwischen Kappel und Lippstadt gefunden.

44. *Vertigo pusilla*, Müller.

45. *Vertigo angustior*, Jeffreys.

Beide Arten sind hier selten.

Balea perversa, L., ist in den Randbergen verbreitet.

46. *Clausilia laminata*, Montagu.

Diese in den Randbergen überall verbreitete Art ist aus dem Gebiet nur von den Vorbergshügeln bei Nienberge, von den Ufern der Werse bei Handorf und Stapelskotten und aus den Baumbergen bekannt.

47. *Clausilia bidentata*, Ström (Böttger).

Ueberall gemein.

Aus den Randbergen liegen ferner noch im Museum:

Clausilia biplicata, Mont.
„ *pumila*, Zgl.
„ *parvula*, Stud.
„ *ventricosa*, Dr.
„ *Rolphii*, Leach.
„ *plicatula*, Dr.

48. *Succinea putris*, Linné.

Ueberall gemein und sehr variabel, doch lassen sich alle hier vorkommenden Gehäuseformen leicht zwei Gruppen beiordnen.

f. *olivula*, Baud. (Clessin), gemein, variirt von gelblich bis feurigroth, Thier meist dunkel.

(Grünliche, dünnschalige Gehäuse dieser Form mit dunklen Thieren habe ich fälschlich [Litt. 14] zu *Succinea Pfeifferi* als v. *viridula* gezählt.)

f. *Drouëtia*, M. T. (Clessin), lange nicht so häufig, Thier meist heller als bei f. *olivula*.

49. *Succinea Pfeifferi*, Rossmässler.

Ueberall an Gewässern verbreitet, doch selten sehr gemein, z. B. Sommer 1886 am Maxhafner Kanal hinter Kinderhaus.

50. *Succinea oblonga*, Draparnaud.

Ueberall häufig, doch kaum einzelne Stücke von der Stammform etwas abweichend (Clessin). Lebt selbst an sehr trocknen Orten, z. B. im Kinderhäuser Esch, mit *Pupa muscorum* und *Vallonia costata* zusammen.

51. *Carychium minimum*, Müller.

Ueberall gemein, im Genist massenhaft, auch lebend leicht zu finden.

52. *Limnaea stagnalis*, Linné.

Ueberall verbreitet und so variabel, dass sich schwer einzelne Formen herausgreifen lassen, da meist die Merkmale der beschriebenen Varietäten durcheinander gemengt sind.

Die Hauptform für das Münsterland ist eine f. *vulgaris*, West. mit etwas gekantetem letzten Umgang und etwas verbreitertem Mundsaum. Je nach der Beschaffenheit des Wassers bildet sich diese Form nun zur reinen *vulgaris* oder zu *turgida* aus. Alle andern Formen sind hier sehr selten und fast niemals ganz rein.

f. *subulata*, West.: nur ein Exemplar im Schlossgarten bei M. zwischen Hunderten der f. *vulgaris*.

f. *vulgaris*, West. (Clessin). Vollständig rein fand ich diese Form nur in kalkarmen Gewässern, so in den Fürstenteichen hinter Telgte und auf der Hornhaide hinter der Schiffahrt. An beiden Fundorten waren die Gehäuse stark zerfressen und hatten die Sucht, sich in den Fürstenteichen an der Spitze zu krümmen, auf der Hornhaide bald Skalariden zu bilden, bald ins Gegentheil umzuschlagen und stumpf zu werden, sodass 2 Exemplare zur

f. *borealis*, Bourg. (Clessin) gezählt werden mussten.

f. *ampliata*, Clessin: in ziemlich reiner Ausbildung bisher nur in einem Kalktümpel an der Chaussee vor Altenberge gefunden.

Eine Diminutivform davon fand ich tot im Mühlenteich hinter Hiltrup.

f. *angulosa*, Cless.: in einem Kalktümpel der Gasselstiege zwischen vielen *vulgaris* nur ein Exemplar in schwacher Ausbildung.

Sehr grosse Exemplare mit etwas verkürztem Gewinde, scharf gekanteten Umgängen, schmaler Mündung und dunkelrother Spindel waren auf der rechten Seite des Füchtorffer Moores (von Sassenberg aus) in den kleinen Torfkuhlen häufig, während sich in den fliessenden Gräben desselben Moores nur eine mehr oder minder exakte *vulgaris* fand.

f. *turgida* Menke: in einem Mühlenkolk bei Koesfeld schön ausgebildet.

In den Kalktümpeln der Kördehaide bei Münster mit starker Hinneigung zu *angulosa*.

In der Mergelkuhle bei Rumphorst bei M. mit Uebergängen zu *ampliata*.

Gemein in den Bleicheteichen auf dem Hoppendamm an der Mecklenbecker Stiege bei Münster und hier nicht selten so verkrüppelt, dass sie der

f. *lacustris*, Stud. sehr nahe stehen.

f. *arenaria*, Colb. fand Herr Dr. Vormann in einem Tümpel bei Albachten.

Herr Dr. Fr. Westhoff machte an der hiesigen Schlossgräfte die interessante Beobachtung, dass während eines heftigen Platzregens *L. stagnalis* das Wasser verliess und die Böschung hinauf kroch.

Ich selber fand sie in diesem Herbste an den Weidensträuchern eines tiefen, reichlich wasserhaltigen Tümpels mehrere cm über dem Wasserspiegel sitzend.

53. *Limnaea auricularia*, Linné.

In der Berkel bei Koesfeld, in der Aa, Werse und Ems bei Münster. Bei M. ferner noch in der Rumphorster Mergelgrube, in der Schlossgräfte, im Teich des botanischen Gartens, in den Bleicheteichen des Hoppendamms und dem jetzt zugeworfenen Bleicheteich im Breul, an letzterem Fundorte hatten fast alle Stücke umgeschlagene Mundsäume. Das Gewinde ist hier immer sehr verkürzt und kommt daher der f. *contracta*, Kob. nahe.

Die f. *ampla*, Hartm. kenne ich aus dem Gebiet nicht.

54. *Limnaea ovata*, Draparnaud.

Die gemeinste und veränderlichste hiesige *Limnaea*. Aus der Unmenge von Formen, welche ich auf dem Westfälischen Provinzial-Museum deponirt habe, will ich nur die auffallendsten herausgreifen.

f. *inflata*, Kobelt (autor). Bei Koesfeld in der Berkel. Im Hiltruper Mühlenteich! Im zoologischen

Garten und auf der Clarissen-Bleiche bei Münster. Die riesigsten Exemplare, aber immer nur tot, fand ich hier in der Aa beim Aegidiithor, bald nach *L. ampla*, bald nach *L. Hartmanni* Charp. neigend. Stücke mit umgeklapptem Mundsaume sind daselbst häufig.

f. *fontinalis*, Stud. (Clessin). in Menge in starkfliessenden Gräben auf dem Plänerkalk bei Rumphorst und bei den Ziegeleien der Kördehaide bei M.

f. *succinea* Nils. (Clessin): in flachen, thonigen Gräben am Maxhafner Kanal hinter Kinderhaus massenhaft über dem Wasser auf Utriculariapolstern gefunden. Die Gräben sind jetzt zugeschüttet.

f. *Dickinii*, Kob. Wiesengräben bei Telgte, Gievenbeck und Kinderhaus.

Bei Telgte fand ich einigemal tote Gehäuse, welche mit der von Kobelt im I. Nachtrag seiner Nassauischen Molluskenfauna beschriebenen und abgebildeten v. *fasciata* in Form und Farbe übereinstimmen. Da ich aber diese weissen Querbinden auf röthlichgelben Grunde auch bei toten Stücken von *L. stagnalis*, *palustris* und sogar bei *Physa fontinalis* fand, so untersuchte ich alle diese Stücke genauer und fand, dass auf den weissen Streifen die Epidermis durch Verwitterung abgeplatzt war.

Ich beobachtete hier, dass *L. ovata* in engen, fliessenden Gräben auf Lehm und Kalk spitzer und höher wird (f. *fontinalis*, *Dickinii*), in grösseren Teichen und stillen Flussbuchten stumpfer und breiter (f. *inflata*).

Dass ich aber in schnellfliessenden, kalkarmen Gräben (Hornhaide, Füchtorffer Moor) auch sehr stumpfe und breite Formen fand, ist ein Umstand, der noch viel Beobachtung und Nachdenken erfordert.

55. *Limnaea peregra*, Müller (Clessin).

Nach Farwick bei Maikotten bei Münster. Von mir nur einmal im Juni 1890 in Menge in einem schmalen und flachen, erst voriges Jahr angelegten, von *Azolla*

überwucherten Graben am Teich des hiesigen botanischen Gartens gefunden. Da in diesem Graben eine Menge fremder Wassergewächse kultivirt wird und ich die Art sonst nie hier fand, so halte ich sie für eingeschleppt. Diese Exemplare stimmen genau mit der Figur 54 in Rossmässlers Iconographie und sind von den viel grösseren und schlankeren Stücken, die H. Müller in der Beleke auf dem Haarstrang sammelte und dem Museum schenkte, total verschieden.

56. *Limnaea palustris*, Müller.

Diese Art fehlt in der unmittelbaren Nähe von Münster gänzlich. Ich fand die f. *typica* (Clessin) bisher nur in den Mergelgruben der Deitmerschen und Diehlschen Ziegeleien in der Kördehaide, während sie in der Rumphorster Mergelgrube und bei der Waltermannschen Ziegelei, wo dieselbe Beschaffenheit des Bodens und der Flora herrscht, fehlt. Ferner bei Telgte in den Fürstenteichen, in der Berkel bei Koesfeld, zwischen dem Jägerhaus und der Ems beim Schulte „zum Verth“ in einem stagnirenden Waldbach mit *L. glabra — subulata* zusammen, zum Theil über dem Wasser an den Weiden sitzend.

Ausserdem in der Davert in einem schmutzigen Graben des Klosterkampschen, zum Studienfond gehörenden Busch, wieder mit *L. glabra-subulata* zusammen, darunter ein Exemplar der

f. *turricula*, Held (Clessin).

f. *corvus*, Gmel. (Clessin): sehr grosse Exemplare, welche etwas zu der subv. *curta* Cless. neigen, fanden sich in Menge in einem fliessenden Chausseegraben vor dem Fürchtorffer Moore rechts dicht hinter Sassenberg.

f. *fusca*, Pf. (Clessin): in wenigen Stücken auf der Hornhaide hinter der Ems und auf einer überschwemmten Wiese beim Kinderhäuser Pastorat massenhaft eine winzige Kümmerform (Clessin).

Westermeier und Farwick führen diese Art für das Münsterland nicht an, woraus ihr sporadisches Vorkommen noch mehr erhellt.

57. *Limnaea glabra*, Müller (Clessin).

Im Münsterlande weit verbreitet. Lütkenbeck bei M. (Farwick).

Die Hauptform für die hiesige Gegend ist die

f. *subulata*, Kickx (Clessin): ich fand sie im Klosterkampschen Busch in der Davert, in einem Waldtümpel bei Telgte, ebenso bei Greven und Drensteinfurt, beim Schulze „zum Verth" bei M., vor der Wienburg bei M., vor der Irrenanstalt und im Wald vor Rüschhaus bei M., bei Handorf, fast immer am Fusse der Wallhecken in laubgefüllten Gräben und Tümpeln mit *Physa hypnorum* und *Planorbis rotundatus* zusammen.

In einem Graben zwischen Maikotten und Nobiskrug bei M., wo sie sonst nicht selten war, hatte sie sich infolge des regenreichen Sommers 1890 so vermehrt, dass man aus dem fast nur mit Laub und Algen gefüllten Tümpeln leicht Hunderte fischen konnte. Nur an dieser Stelle fand ich auch die grössere Form in Menge und halte darnach die *F. subulata* nur für eine Kümmerform.

58. *Limnaea truncatula*, Müller.

Ueberall in flachen Gräben, auf feuchten Wiesen, auf überschwemmtem Boden u. s. w. gemein; nie in tiefem Wasser.

f. *major*, Clessin (autor): häufig an denselben Orten, wo *L. ovata-fontinalis* lebt, unter diesen fand ich auch ein sehr lang ausgezogenes Stück, das zu *L. truncatula* in demselben Verhältniss (Varietät oder Abnormität?) steht, wie die *F. turricula* zu *L. palustris*.

59. *Amphipeplea glutinosa*, Müller.

Bisher nur von Lippstadt (Müller) und von Rheda aus der Bleiche und dem Schlossgarten (L. Treu) be-

kannt, bei M. von mir trotz allen Suchens noch nicht gefunden.

60. *Physa fontinalis*, Linné.

Im ganzen Münsterlande in Gräben, Bächen und Teichen sehr gemein. Die Stammform mit hohem Gewinde fand ich nur sehr selten, die Hauptform für hiesige Gegend hält die Mitte zwischen ihr und der f. *bulla*, Müller ein.

f. *bulla*, Müller (Clessin): ist recht häufig.

61. *Physa hypnorum*, Linné.

Eine unserer gemeinsten Wasserschnecken und in jedem schmutzigem, mit Laub gefüllten Wallheckengraben anzutreffen. Sie lebt meist mit *Planorbis rotundatus* und *nitidus*, häufig auch mit *L. glabra* zusammen.

62. *Planorbis corneus*, Linné.

Ueberall gemein und mit *Limnaea stagnalis* häufig der einzige Bewohner der uralten Tränkgruben der Viehkämpe.

Die grössten Exemplare fand ich in den grossen Fluthtümpeln der Werse bei Stapelskotten unweit M.

f. *ammonoceras*, West. lebt in Menge im Chausseegraben am Füchtorffer Moor und sind hier bei allen Erwachsenen die älteren Umgänge zerstört, sodass die Gehäusescheibe durchlöchert ist.

Dieselbe Form, aber dickschaliger, fand ich ferner in kleinen Mergelgruben der Kördehaide bei M. an der Deitmerschen Ziegelei.

Stücke mit trompetenartig erweitertem Mundsaum sind nicht selten.

63. *Planorbis marginatus*, Draparnaud.

Noch gemeiner als der Vorige und nach Lage und Schärfe des Kiels sehr veränderlich. Rückbildung des Kiels zur stumpfen Kante, sowie Herunterdrückung desselben an den Unterrand ist häufig.

Im Maxhafner Kanal hinter Kinderhaus fand ich 3 Stücke, bei denen der Kiel genau in der Mitte der Umgänge lag, welche sich sonst aber durch nichts von der Stammform unterschieden, ich habe diese Form (Litt. 14.) fälschlich als *Pl. carinatus*, M. v. *dubius*, Hartm. aufgeführt.

64. *Planorbis carinatus*, Müller.

Bei Lippstadt nicht selten.

Bei M. niemals gefunden ausser einem einzigen verwitterten Stück im Genist der Werse bei Pleistermühle.

65. *Planorbis vortex*, Linné.

Ebenso gemein wie No. 63. Stücke, die sich der f. *compressus*, Mich. nähern, sind häufig in kalkarmen Gewässern.

66. *Planorbis rotundatus*, Poiret.

Aeusserst gemein, selbst in den schmutzigsten Tümpeln.

Planorbis spirorbis, L. wird von Farwick für Münster angeführt, da er aber den vorigen nicht für Münster verzeichnet und die auf dem Museum von ihm niedergelegten, mit *Pl. spirorbis* bezeichneten, Stücke ächte *Pl. rotundatus* sind, so ist die Art zu streichen.

Westermeier giebt für *Pl. spirorbis* eine so treffende *rotundatus*-Diagnose, dass man sofort sieht, er habe ihn gar nicht gekannt.

Mir selbst sind erst die Zweifel an der Artberechtigung des *Pl. spirorbus* geschwunden, seitdem Herr O. Goldfuss mir Hallenser Stücke mittheilte, aus denen ich ersah, dass ich hier noch keinen *Pl. spirorbus* im Netz gehabt hatte.

67. *Planorbis contortus*, Linné.

Gemein in stark bewachsenen Tümpeln und Gräben.

68. *Planorbis albus*, Müller (Westerlund).

Im ganzen Gebiet in Teichen häufig, die mit *Ceratophyllum* oder *Myriophyllum* bewachsen sind, z. B. bei Münster in der Schlossgräfte, botanischer Garten, Hoppendamm, Rumphorst, u. s. w.

f. *hispidus*, Dr. Hierhin ziehe ich eine ziemlich kleine zartgestreifte, kiellose, am Rande schwachstachelige Form, welche im Teich der „Liebesinsel" auf der Kördehaide bei Münster zwischen dem dichten *Mycriophyllum* häufig ist, sich aber nur durch mühsames Auswaschen des Krautes in einem Eimer mit Wasser in einiger Menge gewinnen lässt. Vergleiche die Figur.

Pl. Drostei m.

69. *Planorbis socius*, Westerlund (autor).

f. *Drostei* m. (*Plan. socius* varietas nova, Westerlund).

Vergleiche die obenstehende Figur.

Unterscheidet sich von der Stammform durch stärkere Skulptur und durch einen oft sehr starken Kiel, welcher mit 0,1 bis 0,4 mm langen, unregelmässigen, flachen Zacken und Stacheln besetzt ist, welche bei stark entwickelten Stücken auch noch auf der Ober- und Unterseite der Umgänge in der Nähe des Kiels verteilt sind.

Pl. hispidus Dr.

Bei verwitternden Gehäuse verschwindet die Skulptur fast ganz. Lebt in ungeheuren Mengen in dem mit *Ceratophyllum* äusserst dicht bewachsenen Graben des

Hauses „Vögeding“ bei Münster zusammen mit *Plan. spinulosus*. In schwächerer Ausbildung fand ich ihn in dem ebenfalls mit *Ceratophyllum* bewachsenem Graben um das Gut „Nevinghoff“ bei Münster.

Ich nenne diese Form *Drostei* nach der Dichterin Annette von Droste-Hülshoff, durch deren Andenken das dem „Haus Vögeding“ benachbarte „Rüschhaus“ geheiligt ist.

70. *Planorbis crista*, Linné.

Diese von keinem münsterländischen Autor bisher verzeichnete Art ist hier recht häufig in Gewässern, welche mit *Ceratophyllum* und *Myriophyllum* oder *Charen* bewachsen sind. Sie ist aber nur in Menge zu bekommen, wenn man die Wasserpflanzen in einem mit Wasser gefüllten Eimer auswäscht, das Wasser abgiesst und den Bodensatz daheim in einer Waschschüssel nachsieht.

Ich fand hier alle drei Formen, manchmal gemischt, meist aber allein. Je ruhiger, windstiller und bewachsener das Gewässer ist, um so mehr bilden sich die Rippen und Stacheln aus, während in schnellfliessenden Gräben das Gehäuse glatt wird.

f. *spinulosus*, Clessin: ungemischt mit den vorigen fand ich diese Form bisher nur in dem dichtbewachsenem Teich bei „Haus Vögeding“ in Menge und in schönster Ausbildung, sowie in einem ähnlichen Teich bei der Wirthschaft Rumphorst.

Gemischt mit den folgenden kam er in den schwachfliessenden Teichen der Hoppendammbleiche und ziemlich selten vor, hier herrschte dagegen die

f. *cristatus*, Drap., ebenso in der Mergelgrube bei Rumphorst und in anderen schwachbewegten Teichen, wo sich auch vereinzelte Stücke der

f. *nautileus*, L. fanden, nur allein diese Form kam in einem schnellfliessenden, mit der Aa verbundenen, spärlich mit *Myriophyllum* bewachsenen Graben hinter der zweiten Mecklenbecker Ziegelei vor.

In unserem Flüssen, sowohl im Genist wie auch in den oft mit *Ceratophyllum* bewachsenen Fluthtümpeln, suchte ich ihn vergebens.

71. *Planorbis complanatus*, Linné.

Nicht überall, aber verbreitet bei Münster. Im Genist der Ems, Werse und Aa sehr selten.

Im Graben bei „Haus Vögeding" selten. Massenhaft in den Bleicheteichen auf dem Hoppendamm.

Häufig in einem kleinen Kalktümpel an der Gasselstiege und in den grossen Fluthtümpeln der Werse bei Stapelskotten.

Häufig in einem Wiesengraben gegenüber dem Kloster „Hülle" vor Telgte.

Ist sonst noch nicht im Münsterlande beobachtet worden.

72. *Planorbis Clessini*, Westerlund (Clessin.)

Bisher nur in toten Exemplaren im ausgebaggerten Schlamm des Maxhafner Kanals hinter Kinderhaus gefunden.

73. *Planorbis nitidus*, Müller (Clessin.)

Ueberall in schmutzigen, mit *Hottonia* dichtbewachsenen Tümpeln gemein.

f. *major* Schrenk. bei „Haus Vögeding" und in einem Waldtümpel bei „Rüschhaus" bei Münster gemein.

74. *Ancylus fluviatilis*, Müller.

Ich fand diese Art, nach Herrn Clessin die f. *typica*, bisher in der Ebene nur in der schnellfliessenden, kalkreichen Aa an der Roxeler Brücke bei Münster, wo er in Menge, zusammen mit der folgenden Art, auf den Schalen von *Unio* und *Anodonta*, an Steinen, faulem Holz und auf den Wurzeln von *Sium* und *Iris* sitzt.

75. *Ancylus lacustris*, Linné.

Ueberall sehr häufig im Münsterland.

76. *Acme polita*, Hartmann.

Bei Nienberge nur wenige Exemplare durch Sieben gewonnen.

77. *Valvata piscinalis*, Müller.

Lebendig fing ich dieses Schneckchen nur einmal in einem tiefen Graben auf Kalkboden in der Nähe der Roxeler Aabrücke in einem jungen Exemplare.

Tote, verwitterte Gehäuse sind häufig im Genist der Ems, Werse, Aa und Berkel.

In den Randbergen ist sie verbreitet.

78. *Valvata cristata*, Müller.

Nicht selten in starkbewachsenen, flachen Gewässern bei Münster, doch nie gemein.

Farwick und Westermeier führen sie für das Münsterland nicht an.

Valvata depressa, Pf. kommt bei Lippstadt vor.

79. *Vivipara vera*, Frauenfeld.

Nach Farwick in der Werse. Ich fand sie nur im Maxhafner Kanal hinter Kinderhaus, in einem Emstümpel zwischen Telgte und Ostbevern und in einem Chausseegraben des Füchtorffer Moores, immer nur in kleinen, dunkelgefärbten Exemplaren.

Die von Westermeier angeführten Fundorte bei Delbrück und Rietberg hören nicht zum Gebiet.

80. *Vivipara fasciata*, Müller.

Von Herrn A. Augsburg lebend in Mehrzahl in den Fluthtümpeln der Werse bei Stapelskotten bei M. gefischt, von diesen Stücken liegt eins im Museum. Ich habe früher (Litt. 14.) fälschlich die Werse bei Nobiskrug als Fundort für dieses Exemplar angegeben.

Von Herrn A. Reeker im Genist der Lippe bei Haltern gefunden.

81. *Bythinia tentaculata* Linné.

Im ganzen Gebiet gemein. Die spitze

f. *producta*, Menke fand ich in auffallender Menge mit der Stammform in einem Teich der Clarissenbleiche bei M., in den übrigen Teichen nur die Stammform.

82. *Bythinia ventricosa*, Gray.

Diese Schnecke fischte ich in nur wenigen Exemplaren aus dem Graben bei „Haus Vögeding“ mit *Planorbis socius* f. *Drostei*, *Pl. complanatus* und *spinulosus*.

Nach Westermeier kommt sie im Delbrück'schen vor (*Paludina* ? ×).

Der Fundort Lippstadt bei Farwick (Litt. 5) ist zu streichen, da die von dort stammenden Museumsexemplare zur vorigen Art gehören.

83. *Neritina fluviatilis*, Linné.

Bisher nur von der kleinen Lippe bei Lippstadt (Müller) und aus der Lippe bei Hamm bekannt (L. Treu).

Wenn man von den drei für Westfalen angeführten, unsicheren Arten

Fruticola unidentata, Dr. Rinteln (Dunker).

Fruticola carthusiana, M. Westfalen. (Clessin, Exkurs Moll. Fauna II.)

Bythinella Schmidtii, Charp. Sauerland (Brockmeier, Nachrichtsblatt 1885).

absieht, so beherbergt Westfalen und seine Annexländchen (Bentheim, Osnabrück, Waldeck, Lippe, Elberfeld) noch folgende 33 Arten:

1. *Daudebardia brevipes*, Fér. Paderborn.
2. *Amalia marginata*, Drap. Teutoburger Wald.
3. *Limax cinereo-niger*, Wolf. Im ganzen gebirgigen Westfalen.
4. *Vitrina major*, Pf. Sauerland, Pyrmont.
5. *Vitrina diaphana*, Dr. Sauerland, Egge, Eilsen.
6. *Vitrina elongata*, Dr. Haarbrück.
7. *Hyalina Draparnaldi*, Beck. Osnabrück, Detmold.
8. *Hyalina alliaria*, Miller. Lemgo.

9. *Hyalina nitens*, Michaud. Osnabrück.
10. *Hyalina pura*, Alder. Im ganzen Bergland.
11. *Hyalina contracta*, West. Detmold, Pyrmont.
12. *Hyalina diaphana*, Stud. Haar, Egge.
13. *Trigonostoma obvoluta*, M. Im Gebirge.
14. *Triodopsis personata*, Lam. Ebenda.
15. *Petasia bidens*, Chemn. Höxter, Holzminden.
16. *Fruticola sericea*, Dr. Sauerland, Detmold.
17. *Pupa secale*, Dr. Im Gebirge.
18. *Pupa doliolum*, Brug. Ebenda.
19. *Pupa minutissima*, Hartm. Rinteln.
20. *Balea perversa*, L. Im Gebirge.
21. *Clausilia biplicata*, Mont. Im Gebirge.
22. *Clausilia plicata*, Dr. „
23. *Clausilia dubia*, Dr. „
24. *Clausilia pumila*, Zgl. „
25. *Clausilia parvula*, Stud. „
26. *Clausilia ventricosa*, Dr. „
27. *Clausilia Rolphii*, Leach. „
28. *Clausilia lineolata*, Held. „
29. *Clausilia plicatula*, Dr. „
30. *Succinea parvula*, Pascal. Minden.
31. *Cyclostomus elegans*, M. Pyrmont, Eilsen.
32. *Valvata depressa*, Pf. Lippstadt.
33. *Bythinella Dunkeri*, Frfld. Schiefergebirge.

Es ergeben sich also gegen 116 westfälische nur 83 münsterländische Arten.

Bisher sind nur 2 Arten dem Münsterlande eigenthümlich: *Pupa substriata* und *Planorbis socius*. Erstere wird sicher, letztere wahrscheinlich auch anderswo in Westfalen vorkommen.

Mit Wahrscheinlichkeit können wir für das Münsterland noch auf folgende Spezies rechnen.

Vitrina major, diaphana.
Hyalina alliaria.

Pupa minutissima.

Ob sich noch *Balea* und eine oder die andere *Clausilia* in den Kalkhügeln auffinden lässt, ist sehr fraglich, da diese leicht auffindbaren, grossen Thiere schwerlich übersehen sein dürften.

Unser Gebiet zeichnet sich weniger durch das Vorhandensein von Raritäten, als durch das Fehlen anderswo gemeiner Arten aus, die wenigen Seltenheiten (*Arion hortensis*, *brunneus*, *Cionella lubrica-columna*, *Cionella Menkeana*, *Limnea ovata-inflata*, *L. glabra*, *Planorbis socius* und *Clessini*, *Acme polita*) vermögen das Fehlen folgender Spezies nicht zu ersetzen: *Limax cinereo niger*, *Hyalina pura*, *Balea perversa*, *Clausilia biplicata* und *pumila*; auch sind viele anderswo häufige Arten hier äusserst selten oder auf kleine Lokalitäten beschränkt, so: *Fruticola fruticum*, *Arionta arbustorum*, *Clausilia laminata*, *Limnaea peregra* und *palustris*, *Amphipeplea glutinosa*, *Planorbis carinatus*, *Valvata piscinalis*, *Paludina vivipara*, *Bythinia ventricosa* und *Neritina fluviatilis*.

Vielleicht ist das gleichmässig feuchte, den Schnecken anscheinend so günstige Klima der Verbreitung und Vermehrung vieler Arten hinderlich. Ein einleuchtenderer Grund für seine Armut ist wohl der Umstand, dass alle Flüsse und Nebenflüsse des Gebiets im Münsterlande selber entspringen; durch den Bau des Rhein-Ems-Weser-Kanals wird aber wahrscheinlich noch manche südliche und östliche Art im Laufe der Jahre einwandern. Andrerseits werden durch das Abholzen der Wallhecken einige an die laubgefüllten Wassergräben gebundene Arten seltner werden oder verschwinden, so *Limnaea glabra*, *Physa hypnorum*, *Planorbis rotundatus* und *nitidus*.

Alles in Allem genommen, ist das Münsterland in malakozoologischer Hinsicht eine verschlechterte Ausgabe der nordwestdeutschen Tiefebene, mit einem dürftigen Zusatz südwestlicher Formen.

Abbildung und Beschreibung einer neuen Helix.

Von
H. von Heimburg.

Helix Aggiei n. sp.
Taf. 1. Fig. 10—12.

Testa obtecte rimato-perforata, depresse-globosa, tenuis, pellucida, oblique confertim plicatula, lineis spiralibus subtiliter decussata, fere sine colore, fasciis multis lacteis saepe fissilibus; anfr. 4 celeriter accrescentes, convexi, ultimus magnus, antice non descendens, subtus inflatus, peripheria carinatus, apex obtusus, apertura lunato-ovata, $^3/_4$ altitudinis occupans, ampla, obliqua; peristoma late reflexum, margine columellari valde dilatato umbilicum angustum tegente.

Diam. maj. (cum perist.) 27, min. 19, alt. apert. obliqua (cum perist.) 17, diam. 18 mm.

Habitat in insulis Salomonis.

Helix Aggiei v. Heimburg, Nachr.-Bl. 1890 p. 191.

Gehäuse bedeckt und geritzt durchbohrt, gedrückt-kugelig mit etwas erhobener Spira, glashell mit dichten schrägen Falten, welche von feinen Spirallinien durchkreuzt werden. Die glasige Grundfarbe wird durch zahlreiche mehr oder weniger breite, oft gespaltene milchweisse Bänder, die sich auf dem vorletzten Umgange verlieren, unterbrochen. Umgänge 4, rasch zu-

nehmend, der letzte gross, an der Peripherie scharf gekielt, nicht herabsteigend. Der Wirbel ist stumpf. Mündung mond-eiförmig, etwas schief, weit, etwa $^3/_4$ der Höhe des Gehäuses einnehmend, mit durchscheinenden Bändern. Der Mundsaum ist gleichmässig weit umgeschlagen, der kurze Spindelrand über den engen Nabel gewölbt.

Diese Schnecke von den Salomon-Inseln steht in der Form der *Helix Hunteri* Cox nahe, unterscheidet sich aber durch den engeren nicht sichtbaren Nabel, den breiteren und stärker zurückgebogenen Mundsaum und durch die zahlreichen milchweissen Bänder hinreichend.

Druck von Gebr. Gotthelft in Cassel.

Soeben erschien und steht postfrei und unberechnet zu Diensten:

Katalog 106: Palaeontologie

(Scripta miscellanea. Plantae fossiles. Vertebrata et Evertebrata fossilia.)

Leipzig.

F. A. Brockhaus'

Antiquarium.

Verlag von **Richard Freese** in Leipzig.

Zoologische Vorträge

herausgegeben von **Prof. Dr. William Marshall.**

1. Heft: Die Papagaien mit Karte 1 Mk. 50 Pfg.
2. Heft: Die Spechte mit Karte 1 Mk. 50 Pfg.
3. u. 4. Heft: Leben u. Treiben der Ameisen (in 4 Vorträgen) 3 Mk.
5. Heft: Die grossen Säugethiere der Diluvialzeit 1 Mk. 50 Pf.
6. Heft: Unsere Schnecken 1 Mk. 50 Pfg.

Verlag von **Theodor Fischer** in Cassel.

Bibliotheca Zoologica.

Originalabhandlungen aus dem Gesammtgebiete der Zoologie

herausgegeben von

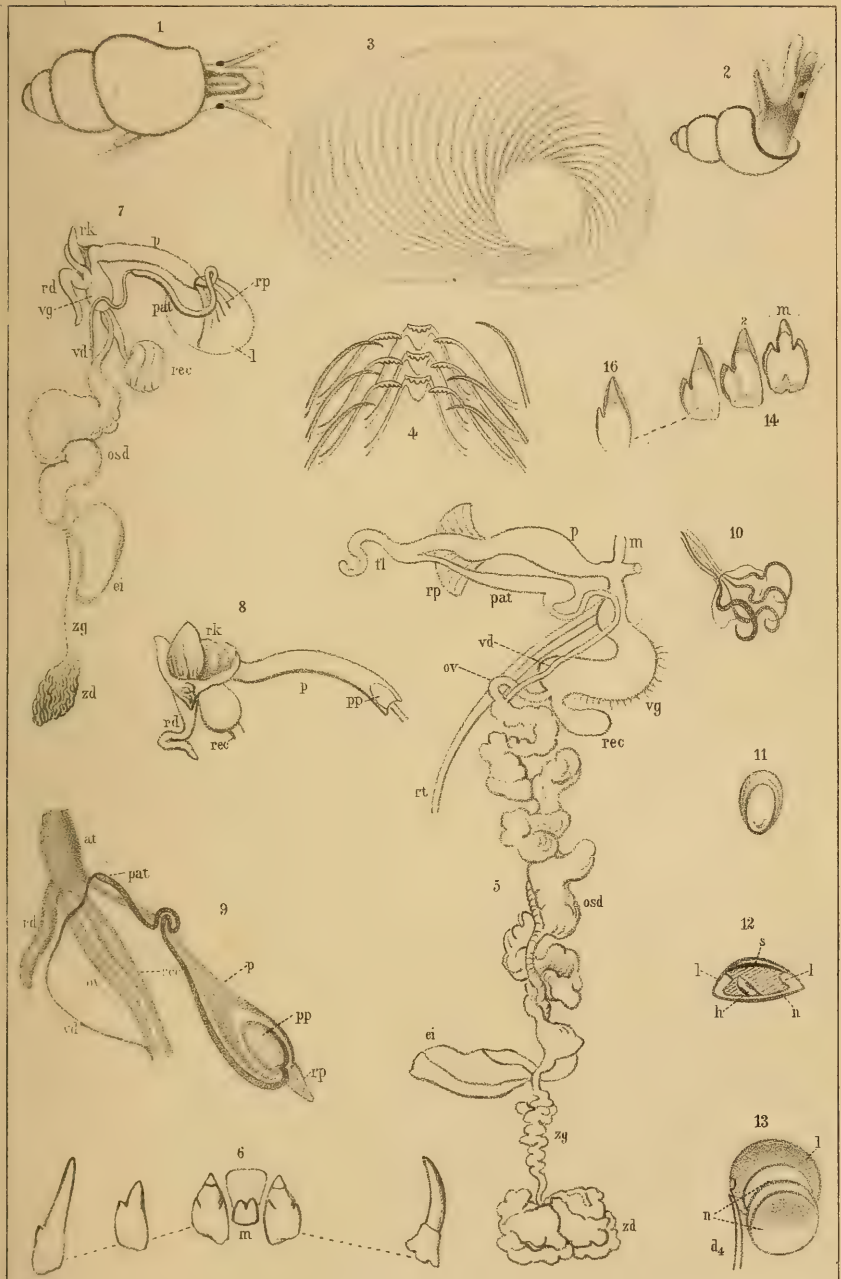
Dr. **Rud. Leuckart** und Dr. **Carl Chun**

in Leipzig. in Breslau.

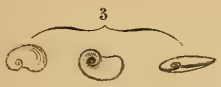
Erschienen sind bis jetzt **Heft I—VI.** Preis **Mk. 186.—**

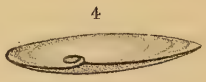
Im Druck befindlich: **Heft VII.**

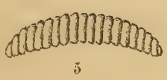
Eingehender Prospect durch die Verlagshandlung zu beziehen.

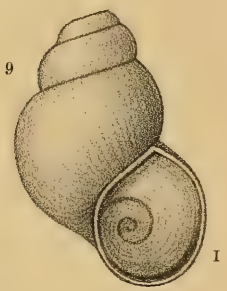


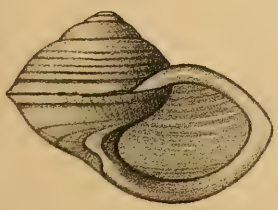
Artist. Anst. v. Th. Fischer, Cassel.











Artist. Anst. v. Th. Fischer, Cassel.

In gleichem Verlage erschien:

Dr. W. Kobelt:

Iconographie der schalentragenden europ. Meeresconchylien.

Mit colorirten Tafeln.

Heft 1—3 à 6 Mark.

Conchologische Mittheilungen

herausgegeben von

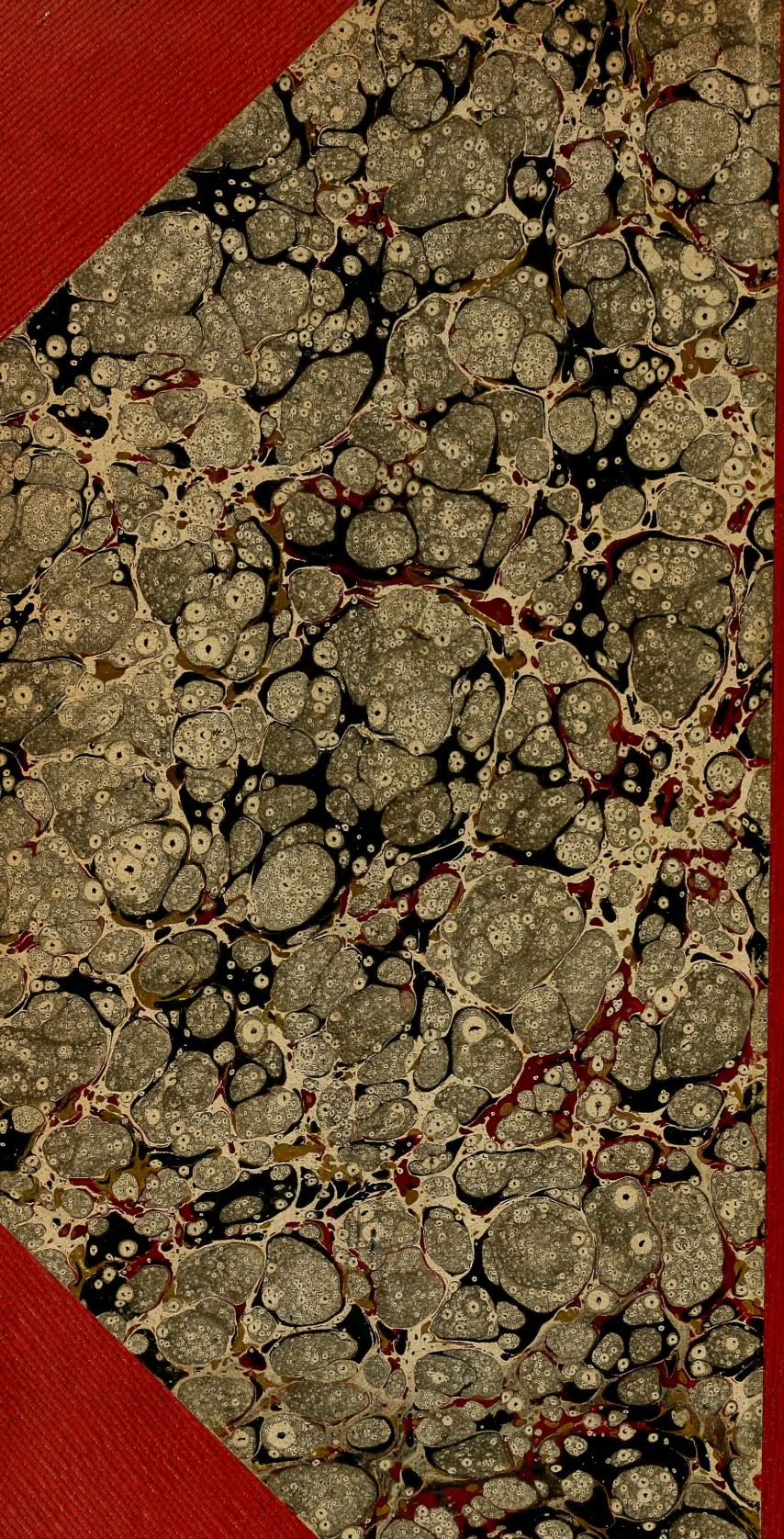
Dr. E. von Martens.

Band I mit 18 colorirten Tafeln M. 24,—

„ I „ 18 schwarzen „ M. 12,—.

„ II „ 18 colorirten „ M. 24,—.

„ II „ 18 schwarzen „ M. 12.—.

Druck von Gebr. Gotthelft. Cassel.

3 2044 106 222 35